EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

Artes e Design

Organizadoras

Maria Célia da Silva Gonçalves
Bruna Guzman de Jesus

Maria Célia da Silva Gonçalves
Bruna Guzman de Jesus
(Organizadoras)

Educação Contemporânea - Volume 01
Artes e Design

1ª Edição

Belo Horizonte
Poisson
2020

SUMÁRIO

SUMÁRIO

Capítulo 1

Metadisciplina aplicada em Projeto de Produto, a formação de um coletivo de Design

Anna Lúcia dos Santos Vieira e Silva
Adson Pinheiro Queiroz Viana
Marina de Sousa Santos
Ana Beatriz Teixeira Marciano
Bruno Ribeiro do Nascimento
Alessandra do Nascimento Pereira

Resumo: Este artigo aborda o estudo de caso de uma experiência didática relativa à última disciplina de Projeto do ciclo profissionalizante do curso de Design da Universidade Federal do Ceará, que abrange o design de sistemas complexos e dinâmicos. Com as bases em Metaprojeto (Moraes, 2010), Metadesign (Vassão, 2010) e Complexidade (Cardoso, 2012) a disciplina é proposta na abordagem da Metadisciplina, na qual todos os participantes são co-responsáveis por construí-la durante sua realização. No caso desta disciplina específica, há uma coerência interna, sendo a própria Metadisciplina um sistema complexo e dinâmico a ser solucionado. O Design de Informação aparece em diferentes níveis neste processo: na necessidade de organização de informações complexas; na sistematização do planejamento progressivo da disciplina e dos projetos; na visibilidade e entendimento dos sistemas identificados e resultantes; e no projeto realizado. O estudo de caso se refere a um grupo de sete estudantes que surge com interesse num assunto em voga: a possibilidade da candidatura de Fortaleza ao título de Cidade Criativa da UNESCO no quesito Design. Identificam no processo três subsistemas relativos aos aspectos onde a prática do design opera: design e sociedade; design e mercado; design e ensino. No lugar de apresentar um projeto, o grupo se apresenta como um coletivo, uma solução aberta, dinâmica e catalisadora que imerge e atua no próprio sistema. Como resultado, o coletivo propõe uma plataforma física e interativa, com uma narrativa visual e espacial sobre design a ser implantada como marco visual em pontos estratégicos da cidade.

Palavra-Chave: Metadisciplina; metadesign; coletivo de design.

1. INTRODUÇÃO

O artigo apresenta a formação de um coletivo de Design durante uma disciplina de projeto de produto no segundo semestre de 2018. Inicialmente, a disciplina é observada na estrutura do curso de Design, em seus conteúdos e em relação a abordagem pedagógica sobre a qual se desenvolve e fundamenta: a Metadisciplina.

O design de informação é apropriado desde o início como meio de entendimento dos diversos interesses dos estudantes e na formação de grupos que propõem diferentes projetos a partir de um metaprojeto comum.

Um dos grupos que se formou por similaridade de interesses é analisado aqui como um estudo de caso em seu processo de formação, que abrange questionamentos sobre design de um ponto de vista sistêmico, tais como suas relações com a universidade (cursos de Design), com as comunidades (que consomem artefatos de Design) e com o mercado (escritórios e serviços de Design) inseridos na cidade de Fortaleza.

No grupo, outras formas de utilização do design da informação são aplicadas, como na organização e visualização da complexidade do tema; como instrumento de compreensão dos sistemas que se formam durante a pesquisa, na análise das conexões fragilizadas entre os elementos identificados; no desenvolvimento de propostas; na elaboração do projeto; e em uma produção resultante de todo processo, uma vez que o design de informação é fundamental para proposição de novas conexões sistêmicas e ao entendimento das existentes.

1.1. O CURSO

O curso de Design da Universidade Federal do Ceará é estruturado em três ciclos: o primeiro ano, de fundamentação, nos dois anos seguintes o ciclo profissionalizante e o último ano de conclusão, com conteúdos de complexidade gradativamente crescente a cada semestre. O último ano é o de conclusão.

1.2. METADISCIPLINA EM PROJETO DE PRODUTO 4 (PP4)

A disciplina de Projeto de Produto 4, cujo processo será analisado neste artigo, é a última do ciclo profissionalizante e tem como objetivo explorar, por meio do design, sistemas complexos e dinâmicos na atualidade. Desde 2015, PP4 se desenvolve pela abordagem pedagógica da Metadisciplina, proposição aplicada a uma disciplina que se constrói enquanto é ministrada. Além de cumprir com os objetivos da ementa, os conteúdos, planejamentos e critérios de avaliação são definidos ao longo do processo pedagógico por professores, monitores e estudantes, de forma criativa e participativa.

2. CONCEITUAÇÃO TEÓRICA

Os conceitos de sistemas, complexidade e dinâmica que fundamentam PP4, são abordados como conteúdos combinados ao Metaprojeto (Moraes, 2010), como método de construção dos parâmetros iniciais; Metadesign (Vassão, 2010), como uma forma de compreender, abarcar e modificar o contexto onde o design é proposto; e a Metadisciplina, como abordagem e metodologia ativa.

2.1. SISTEMAS E COMPLEXIDADE

A disciplina é aberta, abrangente, sem um tema definido a priori e contempla desdobramentos e especificidades, onde a compreensão das relações entre as partes é fundamental para o entendimento do todo. Então, o conceito da Teoria Geral dos Sistemas (TGS) favorece o próprio entendimento da disciplina, como um conjunto de elementos que possuem um conjunto de relações entre si e que fazem emergir uma série de propriedades (Vieira, 2008).

O segundo conceito que fundamenta a disciplina e que lhe dá coerência é o da complexidade, bastante associada à prática do design contemporâneo.

> "(...) aquilo que não pode ser disposto, apresentado, compreendido como algo simples, que não pode ser decomposto em pedaços menores e, portanto, mais simples, que não pode ser “reduzido”. Ou seja, algo que é, por natureza, pelas suas próprias características, “irredutível”.” (Vassão, 2010, p.13).

Enquanto a TGS aborda a complexidade como um parâmetro sistêmico livre, que acompanha a evolução do sistema, Cardoso a define como "um sistema composto por muitos elementos, camadas e estruturas cujas inter-relações condicionam e redefinem continuamente o funcionamento do todo" (Cardoso, 2012, p.25) e em seguida traz a metáfora de uma metrópole. Os conceitos de sistema e de complexidade combinados, pressupõe o terceiro parâmetro da disciplina, a dinâmica das transformações inerentes à realidade atual. 'No mundo complexo em que vivemos, as melhores soluções costumam vir do trabalho em equipes e em redes.' (Cardoso, 2012, p. 22-23).

Com esta compreensão, o conteúdo programático não pode ser reduzido, sob a pena de perder complexidade ou reduzir o sistema. Tampouco seria coerente uma proposta de projeto definida ou dentro de uma estrutura rígida, incapaz de absorver em sua dinâmica diversos conteúdos.

2.2. METAPROJETO

Em sua origem o conceito de metaprojeto (Moraes, 2010) considera o projeto por meio de uma análise das demandas e da situação na qual o projeto será proposto, sob os pontos de vista das condições mercadológicas, sistêmicas, ambientais, socioculturais, formais, ergonômicas, tecnológica em termos produtivos e materiais. Justamente por sua abrangência, objetiva a construção de um entendimento conceitual, "um modelo dinâmico no qual se fazem verificações contínuas", como uma referência de parâmetros que podem ser verificados em todas as fases de desenvolvimento do projeto, "um modelo flexível em que as decisões tendem a ser reversíveis." (Moraes, 2010, p. 31)

> "Nesse sentido, a ação de conhecimento e de análise prévia da realidade existente (cenário atual) ou prospectada (cenário futuro) faz plenamente parte do processo de design. O profissional, nesse caso, deve ser capaz de traçar os limites, analisar e, sobretudo, realizar uma síntese compreensível de cada etapa projetual já por ele superada." (Moraes, 2010, p. 21).

Em termos operacionais o conceito de metaprojeto se aplica como estratégia didática em PP4, na construção dos parâmetros iniciais que antecedem o projeto, ao contemplar a análise dos contextos, fluxos e novas relações possíveis dentro dos sistemas observados. Realizado em situações mais específicas, quando os grupos ou indivíduos já definiram seus interesses de projeto, o metaprojeto também indica as intenções dos estudantes em relação aos sistemas (sobre o qual se projeta e a ser projetado).

2.3. METADESIGN

O metadesign (Vassão, 2012) propõe um duplo sentido ao design na dinâmica de situações complexas: contempla o ato de projetar o contexto onde o projeto está inserido, operando transformações do meio, através do design. Os resultados são mais fundamentados em processos que em objetos propriamente ditos, principalmente por estar pautado no constante movimento dos contextos onde opera. O metadesign é uma forma de transformar e atuar em complexidades dinâmicas.

> "(...) parte do Metadesign é reconhecer como a realidade, enquanto representação de um mundo que provavelmente estará além de nossa compreensão absoluta, é um objeto de trabalho, uma obra individual e/ou coletiva, e que, quando ela torna-se coletiva, é ainda outro processo de construção de uma realidade comungada. (Vassão, 2010, p.16)"

O designer que utiliza o metadesign tem como função acelerar transformações sociais com proposições colaborativas e co-criativas, induzindo agentes criativos neste processo, e a criatividade aqui está intimamente ligada ao saber usar dos aspectos do contexto como ferramenta para transformá-lo. É um constante olhar sobre si mesmo ao atuar em seu meio e saber o que se quer mudar no todo, com ações no presente.

O metadesign parte do princípio de que a complexidade pode ser conhecida e manipulada, por ferramentas apropriadas, capazes de facilitar a compreensão da complexidade por níveis, camadas, categorias e outros atributos dependendo do tipo de sistema. Isso permite o desmembramento do sistema complexo identificado por temas, para análise das partes, sem perda de complexidade e eleva o projeto para um nível de prospecção intencionalmente ligado às suas relações com o contexto de origem. Essa construção abraça o Design da Informação por completo ao aplicar dispositivos visuais e simbólicos na visualização e elaboração das diferentes escalas de complexidade. 'O interessante, e talvez surpreendente,

é que o universo tende a se organizar de um modo que haja "entidades compreensíveis" em qualquer escala de complexidade que o observamos, que podem ser entendidas em seu próprio nível.' (Vassão, 2010, p.27).

A Metadisciplina incorpora esse conceito ao propor o estudo de diferentes escalas de complexidade desde o início. Em uma escala menor, na composição da disciplina por todos participantes. Num nível mais complexo, nas proposições de design resultantes, que compreendem, representam e atuam em sistemas complexos e dinâmicos, em soluções possíveis, escaláveis e participativas.

2.4. DESIGN DE INFORMAÇÃO

A produção de projetos complexos envolve processos que se refletem em modos de organização e na relação entre os atores envolvidos. A possibilidade de atrito ou divergências indica uma necessidade de organização harmônica.

Para que a informação não seja considerada apenas um conjunto de dados, sem estrutura ou contexto (Baer, 2009), o design da informação atua. Essa categoria do design facilita a recepção e a interpretação da mensagem no meio que é transmitida. Seleção, ordenamento, hierarquização, conexões e distinções da linguagem visual influenciam na produção de sentido. O designer da informação, além de tradutor, estrutura os dados, planeja e verifica a eficiência na transmissão das informações, agindo nesse sentido, também como coautor (Bonsiepe, 2011).

O design de informação aparece em diferentes níveis em PP4: na organização de informações complexas (figuras 1, 2, 3, 6, 7, 8 e 9); na sistematização do planejamento progressivo da disciplina e dos projetos (figura 2 e 3); nos resultados das pesquisas históricas (figura 4 e 5); na visibilidade e entendimento do sistema resultante com movimentos e conexões resultantes (figura 6, 7 e 8); na realização do projeto (figura 9,10,11,12 e 13).

2.5. METADISCIPLINA

Metadisciplina é uma abordagem pedagógica que se fundamenta em três áreas do conhecimento: o Design; a Didática e a Semiótica peirceana. A interação dos fundamentos determina três princípios: querer juntos, fazer juntos e pensar juntos. Em termos de aplicação, os princípios são traduzidos em três módulos na construção compartilhada de conteúdos, experiências e conhecimentos.

Em PP4 o método foi aplicado da seguinte maneira: módulo 1 "Querer juntos" - construção compartilhada de conteúdos, pesquisa de interesses, perguntas de interesses, conexão de interesses comuns, metaprojeto; módulo 2 "Fazer juntos" - definição do tema dos grupos ou indivíduos, perguntas de projeto, pesquisa do tema, análise de similares, definição do sistema geral, metaprojeto dos temas específicos dos grupos ou indivíduos; módulo 3 "Pensar juntos" - Visualização do novo sistema com as proposições ao sistema existente, indicativo e apresentação das soluções propostas (variável de acordo com cada projeto).

Figura 1: Infográfico da definição dos módulos da metadisciplina a partir dos fundamentos. Fonte: Grupo de formação do coletivo.

Em uma Metadisciplina aplicada, estudantes e professores definem os conteúdos de interesse relativos à disciplina; o planejamento do processo de aprendizagem; plataformas de comunicação e partilhas; temas; parâmetros e formas de desenvolvimento; critérios e modos de avaliação.

> "Existem desafios na aplicação de abordagens disruptivas no contexto dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem e de projeto em design. No entanto, a intersecção dessas áreas dá voz aos diversos pontos de vistas que podem ser agregados e combinados na produção de uma miríade de soluções relevantes e inovadoras no ensino e no design." (Silva, et. al. 2018)

Essa proposição abre espaço de fala entre pessoas de diferentes origens, expressões, interesses e pressupostos, com isso promove uma comunidade de aprendizado em que os alunos se vêem mutuamente responsáveis pelo desenvolvimento da comunidade e do aprendizado, a partir da escuta reconhecida e valorizada. (Hooks, 2017)

Em PP4 a Metadisciplina ganha uma coerência interna uma vez que os conceitos de design que as fundamentam coincidem.

3. PRIMEIRA FASE DA METADISCIPLINA EM PP4 2018

Em 2018, PP4 começa com o consenso da turma em ser Metadisciplina. Em seguida o planejamento do "sistema PP4" (Figura 2), antes das definições dos projetos, com os critérios para definição de plataformas de partilha (Figura 3) e os conteúdos de interesse.

Figura 2: Infográfico da criação das diretrizes projetuais direcionados pelo metaprojeto.

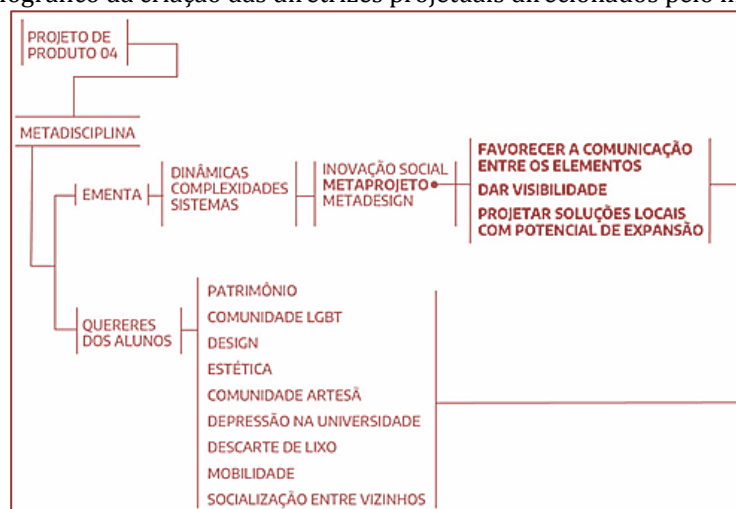
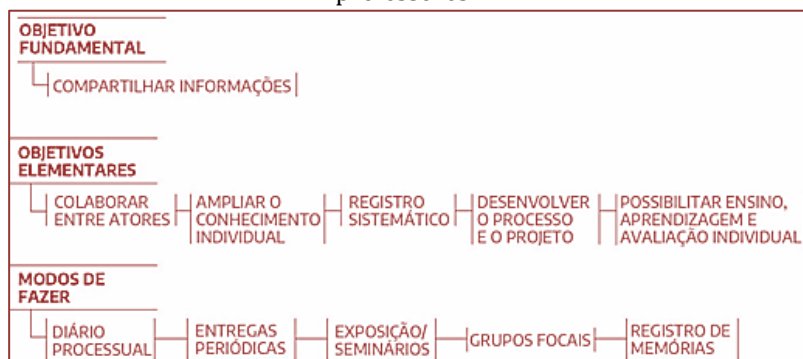



Figura 3: Diretrizes para plataforma de partilha processual de informações, estabelecidas por estudantes e professores.

Fonte: Grupo de formação do coletivo.

4. ESTUDO DE CASO DESIGN EM FORTALEZA

Durante a etapa de aprofundamento estava em discussão a pré-candidatura de Fortaleza como Cidade Criativa da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) no quesito Design. Diante disso, os alunos, a partir de sua posição de estudantes de Design e futuros profissionais, questionaram-se: Qual é a produção de Design no Ceará? Há um Design com identidade local? Quem está produzindo? Como tem sido feito? Para que e para quem tem servido? Como a sociedade acessa o Design? O design feito na universidade é visto pelo mercado de trabalho e vice-versa? A formação do grupo com interesse comum foi considerada a primeira complexidade a ser organizada e regida.

4.1. METODOLOGIA PROJETUAL

Para compreender os elementos quantitativos e qualitativos do sistema "Design em Fortaleza" foi necessário acolher o anseio de todos os membros do grupo e torná-los demandas de projeto, utilizando-se da sistematização das informações por critério de semelhança e correlação para servir de suporte legível a todos e permitir a continuidade nas discussões sobre o tema já identificado como complexo, denso e multifacetado.

Considerando a não-linearidade das perguntas e respostas do grupo, foram feitas pesquisas bibliográficas sobre a história do ensino de Design na cidade (Figura 4) com comparações no âmbito nacional-estadual. Em seguida uma investigação e análise dos produtores, produtos e tipos de design em escritórios brasileiros (Figura 5). Essas informações sistematizadas visualmente foram determinantes para embasar a percepção atual do mercado e, com diversas análises, direcionar o recorte e a estrutura a ser seguida.

Figura 4: Linha do tempo relativa ao histórico do ensino do Design no Ceará.

Fonte: Grupo de formação do coletivo.

Figura 5: Áreas de atuação dos escritórios de design no Brasil.

Fonte: Grupo de formação do coletivo. - Adaptado do Diagnóstico do Design Brasileiro. (Brasil, 2014)

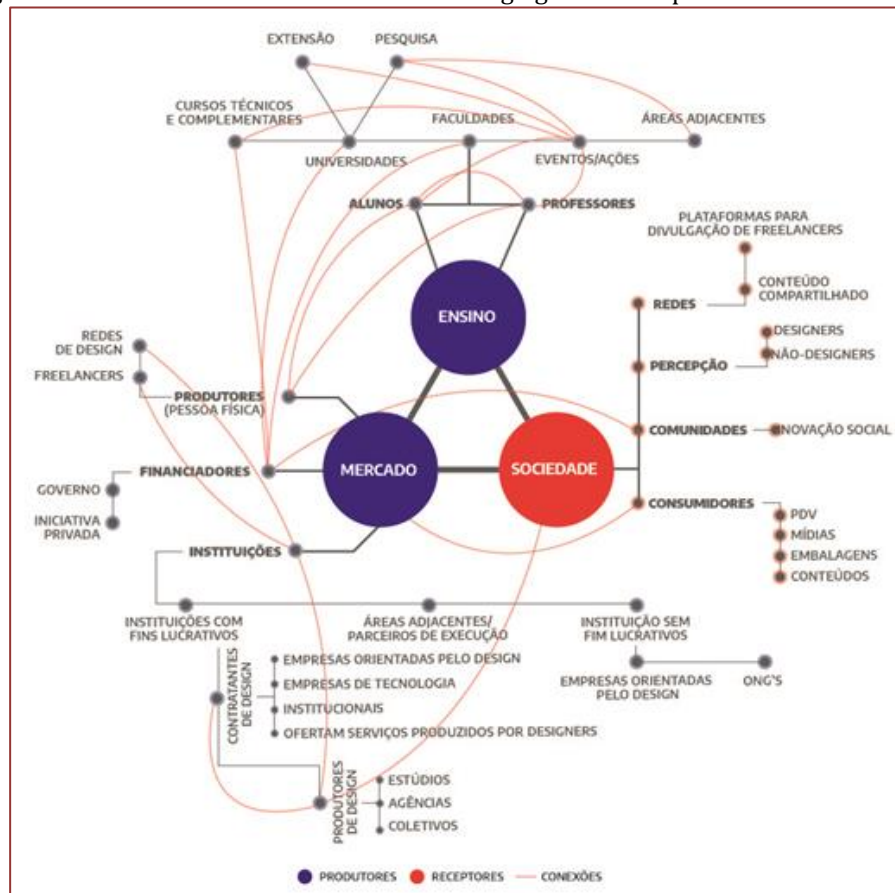
Dada a complexidade optou-se por dois recortes para os parâmetros do projeto: o foco de pesquisa na capital do Ceará, Fortaleza, e em duas áreas específicas do Design, o gráfico e o produto, devido aos tipos de escritórios atuantes (no Brasil e no contexto local) e da pesquisa histórica realizada.

4.2. O SISTEMA

O sistema Design em Fortaleza representado pela Figura 6, apresenta três subsistemas: dois produtores: ensino e mercado, e um receptor: sociedade. Os elementos percorrem os subsistemas de acordo com o ofício, redes de design, atuações e conexões.

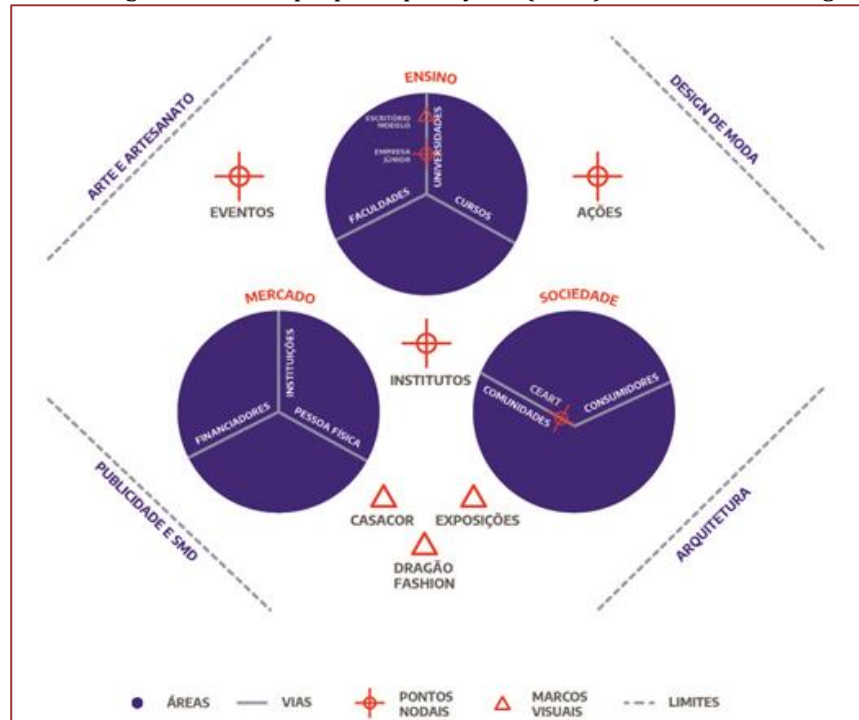
Nos subsistemas ensino e mercado, os agentes se apresentam como a rede de produção de conhecimento e de artefatos de design. No subsistema sociedade os receptores de design são classificados de acordo com a maneira que interagem com o design.

O design de informação possibilitou uma visualização única e explicativa do sistema os autores, com a identificação de quatro tipos de conexões: frágeis, ausentes, invisíveis e possíveis.

Figura 6: Conexão dos três subsistemas de design gráfico e de produto em Fortaleza.

Fonte: Grupo de formação do coletivo.

Outro estudo do grupo traduziu os cinco quesitos de Lynch, (1960) - áreas, vias, limites, pontos nodais e marcos visuais - para adaptar o sistema a uma nova perspectiva, ao realocá-los em um campo abstrato relativo ao sistema em questão (Figura 7).

As áreas se tornaram os três subsistemas e alguns de seus elementos. As vias correspondem a ligações internas de elementos do subsistemas. Os limites correspondem a campos de conhecimento e produções que, mesmo no diálogo com o design, possuem especificidades próprias. Considerando o campo abstrato, esses limites se extrapolam recorrentemente. Pontos nodais se traduzem em momentos, ações ou lugares estratégicos de encontro dos subsistemas (ensino, mercado e sociedade), enquanto os marcos visuais se tornam acontecimentos que favorecem que a sociedade reconheça o design.

Figura 7: Paralelo da imagem da cidade proposto por Lynch (1960) e o sistema de design em Fortaleza.

Fonte: Grupo de formação do coletivo.

4.3. ANÁLISE DOS SUBSISTEMAS

Os subsistemas foram analisados separadamente e, em seguida, identificados os aspectos concernentes a suas conexões.

4.3.1. DESIGN E SOCIEDADE

O subsistema sociedade buscou entender qual é a imagem que o público geral tem sobre design. No início intuito de obter dados objetivos, foi elaborado um questionário qualitativo (cinco palavras que definem design e, brevemente, o que é design para você?). Mesmo sem ser uma pesquisa científica, as respostas expõem que o design ainda é desconhecido para a maioria das pessoas que se dispuseram a responder. Assim, o subsistema foi classificado em quatro aspectos de acordo com a forma ou o meio que dialogam com o design: *percepção* - ponto de vista dado por designers e não-designers; *comunidade* - grupos que interagem no espaço público através do design social, com projetos e ações de impacto positivo na sociedade; *consumidores* - da indústria cultural, de produtos industrializados, consumo direto da produção capitalista; *redes de design* - plataformas virtuais de desenvolvimento e partilha de conteúdos especializados em design.

4.3.2. DESIGN E MERCADO

No subsistema mercado, a pesquisa é direcionada à classe representativa da área: empresas com fins lucrativos produtoras de design. A partir do levantamento (Pereira, 2017) com oito estúdios de design de produto e sete de design gráfico atuantes em Fortaleza, as informações indicam a ausência de espaços de debate sobre design e a possibilidade de novas propostas de design no mercado.

4.3.3. DESIGN E ENSINO

O subsistema ensino compreende todos os elementos envolvidos na transmissão, produção e compartilhamento de conhecimento em Design em Fortaleza. O levantamento contabilizou sete instituições que ofertam o ensino de Design, três instituições de ensino técnico e outras três de ensino superior, sendo duas particulares e uma pública. As informações foram obtidas por meio de materiais disponibilizados publicamente por cada instituição e por formulário enviado à coordenação de todos os

cursos com questionamentos sobre sua fundação, estrutura de funcionamento, quadro de docentes, taxas de admissão e evasão de discentes, identificação de iniciativas acerca da introdução ao mercado de trabalho e desenvolvimento de projetos de extensão e pesquisa. Desta maneira, esse subsistema foi classificado de acordo com três parâmetros: ensino (transmissão), pesquisa (produção) e extensão (compartilhamento).

As camadas *fragilidade*, *ausência*, *possibilidade* e *invisibilidade* são resultado da análise dos três subsistemas e estratégia de entendimento do que possuem em comum, auxiliando no aprofundamento dos pontos de vista de suas conexões. Por exemplo, a *fragilidade* nas relações entre os designers no mercado, a *ausência* de interlocução entre os cursos de design, a *possibilidade* de interações amistosas e de troca que podem se estabelecer entre mercado e ensino, a *Invisibilidade* do design na sociedade, dada a incompreensão do que é e qual é o alcance de sua produção.

4.4. INDICADORES DO PROJETO

A etapa seguinte, representada ao fim do infográfico da figura 8, transforma os indicadores do sistema específico deste grupo em parâmetros e requisitos de projeto: impactar de maneira dinâmica e participativa os subsistemas por meio do design, ampliar o acesso e a notoriedade do design na cidade, e aplicar o design para interagir com os subsistemas.

Figura 8: Resumo do processo que define os requisitos do metaprojeto baseado no sistema de design.

ETAPAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

UM INTERESSE
- ENTENDER O DESIGN NO CEARÁ POR MEIO DA CRIAÇÃO DE SISTEMAS

TRÊS PARÂMETROS DO METAPROJETO
- FAVORECER A COMUNICAÇÃO ENTRE OS ELEMENTOS
- DAR VISIBILIDADE
- PROJETAR SOLUÇÕES LOCAIS COM POTENCIAL DE EXPANSÃO

SETE ALUNOS; SETE QUESTIONAMENTOS
- QUEM PARTICIPA?
- QUEM ESTÁ CONECTADO?
- QUAIS AS DIFERENÇAS ?
- QUAIS AS FINALIDADES ?
- QUAIS SÃO AS AÇÕES ?
- QUAIS SÃO AS PRODUÇÕES?
- COMO AS PRODUÇÕES TEM IMPACTADO A SOCIEDADE?

DUAS ESTRATÉGIAS INICIAIS
- HISTÓRIA DO DESIGN NO CEARÁ
- ANÁLISE DE PROJETOS SIMILARES

UM SISTEMA; DOIS RECORTES
- DESIGN EM FORTALEZA
- DESIGN GRÁFICO E PRODUTO

TRÊS SUBSISTEMAS
- MERCADO
- ENSINO
- SOCIEDADE

TRÊS INDICADORES
1. AMPLIAR O ACESSO E A NOTORIEDADE DO DESIGN
2. IMPACTAR CADA SUBSISTEMA COM O PROJETO DE MANEIRA DINÂMICA E PARTICIPATIVA
3. APLICAR O DESIGN PARA INTERAGIR COM OS SUBSTEMAS

Fonte: Grupo de formação do coletivo.

5. O PROJETO

A constatação da essência do sistema e de sua realização, nos leva a analisar a possibilidade de outras organizações emergentes do sistema para atuar nele, coletivamente. Oito coletivos foram pesquisados pelos critérios: objetivos; como agem; o seu alcance; o que são; e a justificativa da sua proposição. Esse estudo norteia a continuação do projeto como um movimento catalisador que realiza conexões por meio do design para o design.

5.1. DEFINIÇÃO DE COLETIVO

Paim (2009, p. 11) define coletivos como agrupamentos de indivíduos que sob um mesmo nome, atuam de forma conjunta, criativa, autoconsciente e não hierárquica para dar visibilidade a projetos e proposições cocriativas. Nestes fenômenos associativos ocorre a reunião de esforços para inventar outros percursos, táticas e espaços para si próprios. A autora relata que os coletivos costumam inventar espaços próprios chamado de “espaços cotidianos”, pois atuam fora dos espaços convencionais (Paim, 2009, p. 24). Como consequência criam-se outros espaços, outras formas de agir, e novas formas de fazer, de modo a revelar uma apropriação desses espaços como resposta e solução de problemas.

A proposta do projeto revela-se na formação de um coletivo de estudantes de Design, que emerge, na disciplina de PP4, do desejo do grupo em aprimorar o sistema do design local e possibilitar o diálogo do design com outras áreas de atuação. Com base nas análises de similares, foram priorizadas ações abstratas que provocassem discussões e que através delas fosse possível se chegar a novos entendimentos de como os elementos do sistema interagem.

5.2. DEFINIÇÃO DE PLATAFORMA

Uma plataforma pode ser considerada como interface cognitiva e social, para o desenvolvimento das relações entre os elementos reconhecidos e entre os processos colaborativos de aprendizagem (Jenkins, 2006, p. 38). A natureza da plataforma é conectar e compartilhar, os participantes podem se unir, por conta dos seus atributos que geram afinidade, e se desvincular caso preciso. A lógica conexionista é aberta a atividades que não visam apenas a lógica industrial, doméstica e de mercado, mas a abrangência da inovação, opinião e comunidade. No ato de projetar plataformas o importante é prover conexões e oportunidades de atividades, propostas tanto pela própria plataforma, como pelos demais participantes (Sakuda, 2018).

6. RESULTADOS

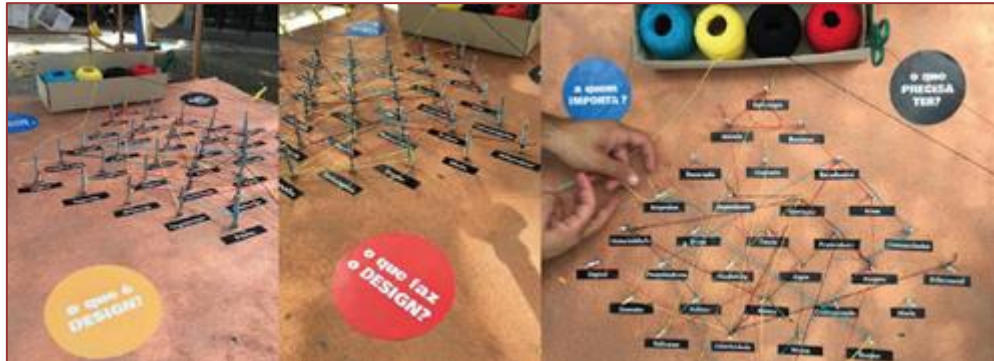
O grupo propõe uma plataforma física e interativa que se insere em um ponto estratégico da cidade, o Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design da Universidade Federal do Ceará. É colocado como um marco visual a ser transcorrido em uma narrativa visual e espacial sobre design. O protótipo tridimensional projetado foi construído em escala real em estrutura de PVC e nylon, a modularidade foi proposta para facilitar a montagem/desmontagem, o manuseio e proporcionar permeabilidade. O caminho semântico circular sinaliza as quatro etapas a serem percorridas. (Figura 9).

Figura 9: Infográfico referente ao fluxo na plataforma tridimensional.

Fonte: Grupo de formação do coletivo.

6.1. O QUE É DESIGN?

A primeira etapa do percurso na plataforma foi pensada para incentivar a reflexão e compartilhar concepções sobre Design. Para isso, foram elencadas quatro perguntas sobre o significado do Design: o que é? o que faz? o que precisa ter? a quem interessa? Deveriam ser respondidas ligando com linhas coloridas os diversos termos em um plano vertical. A escolha em se trabalhar com as linhas foi pensada devido a visibilidade do seu uso associada aos termos encontrados na estrutura e as suas cores atrativas, que promoviam um maior destaque a composição. As respostas poderiam interagir, em um processo aberto.

Figura 10: Imagens da primeira etapa.

Fonte: Adson Pinheiro.

6.1.1. O QUE É DESIGN!

Na segunda etapa, os participantes foram incentivados a conhecer diversas referências locais, nacionais e internacionais, a fim de fornecer informações que ampliassem as discussões em torno das concepções sobre Design. Os cases expostos foram projetados em papéis em formato de sanfona que deveriam ser abertos pelos usuários.

Figura 11: Imagens da segunda etapa da ação.

Fonte: Adson Pinheiro.

6.1.2. QUAIS CONEXÕES POSSÍVEIS?

Em seguida, papéis translúcidos precisaram ser abertos para o entendimento das possíveis ligações existentes do design com outras áreas do conhecimento. Assim, foram selecionados alguns projetos que relacionavam design com áreas como: matemática, biologia, engenharia, psicologia, entre outras.

Figura 12: Imagens da terceira etapa da ação.

Fonte: Adson Pinheiro.

6.1.3. EU QUERO LIGAR O DESIGN COM...

Na quarta etapa, foi criado uma malha para interação escrita em papéis com cores que significavam: “design e ensino”, “design e ambiente”, “design e cidade” e “design e política”. Por fim, bottons foram disponibilizados aos participantes com os mesmos significados de cores, como uma forma de incentivo a formação de novos coletivos para transformar a cidade por meio do design.

Figura 13: Imagens da quarta etapa da ação.

Fonte: Adson Pinheiro.

7. CONCLUSÃO

A natureza da complexidade sistêmica da proposição da abordagem da Metadisciplina em PP4 demandou uma maneira fluida e diversa de projetar. O campo de possibilidades aberto a iniciativas criadoras e criativas, solicitou da turma emancipação, por meio de soluções projetuais comprometidas com a realidade local.

Este grupo, especialmente, assumiu deliberadamente o propósito de ser responsável por sua própria formação, encarou o desafio e os perigos de um tema tão abrangente, dentro do qual se reconheceu, se identificou e se posicionou.

No processo, cada aula foi uma etapa de transformação, não apenas no sentido de evolução do projeto, mas na partilha de descobertas, num nível subjetivo, mas também e principalmente no coletivo.

Juntos no querer, na pesquisa, na partilha, nos acordos, na catálise das relações, nos erros, consertos, nas decisões. Juntos aprenderam que ao qualificar as conexões, todo sistema se beneficia. Ensinaram que de dentro pra fora, de baixo pra cima, com autorreflexão e de mãos dadas, pode funcionar.

No projeto-coletivo o pensamento sobre o design no ensino, no mercado e na cidade de Fortaleza se revelou um metadesign: projeta o contexto onde quer operar, integra o movimento e os processos que planeja transformar e se insere como uma conexão entre os subsistemas que identificou, um processo diferente, um projeto sem soluções prontas, sem tempo de conclusão. A conclusão na verdade é um início.

REFERÊNCIAS

[1] Baer, K. (2009). Information Design Workbook: graphics, approaches, solutions, and inspiration

[2] + 30 case studies. Beverly: Rockport Publishers.

[3] Bonsiepe, G. (2011). Design, cultura e sociedade. São Paulo: Blucher

[4] Brasil. (2014). Diagnóstico do Design Brasileiro. Brasília. MDIC – Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

[5] Cardoso, R. (2012). Design para um mundo complexo. São Paulo: Cosac Naify.

[6] Hooks, B. (2017). Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade. Trad. De Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes.

[7] Jenkins, H. (2006). Cultura da Convergência. 2. ed. São Paulo: Aleph.

[8] Lynch, K. (1960). The image of the city. Cambridge: The M.I.T. Press.

[9] Moraes, D. (2010). Metaprojeto: o design do design. São Paulo: Blucher.

[10] Paim, C. (2009). Coletivos e iniciativas coletivas: modos de fazer na America Latina contemporânea. Tese (Doutorado) – UFRGS. Porto Alegre.

[11] Pereira, A. N. (2017). Levantamento dos Principais Escritórios de Design Gráfico e Produto da Região Metropolitana de Fortaleza. Em Encontros Universitários da UFC, Fortaleza, v. 2, p. 4405.

[12] Sakuda, L. O. (2018). Plataformas digitais e o novo espírito do capitalismo: Estudo sobre a indústria de jogos digitais. Em Programa Observatório Itaú Cultural de Pesquisa em Economia da Cultura - 2017. (Ed.) São Paulo: Itaú Cultural.

[13] Silva, A. L. S. V. et.al. (2019). Metadisciplina na inter-relação entre o design e a educação. In: Andrade, D. (Ed.). Educação no século XXI: Artes & Design. Belo Horizonte: Poisson. p. 175-187.

[14] Vassão, C. A. (2010). Metadesign: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade. São Paulo: Blucher, 2010.

[15] Vieira, J. A. (2008). Ontologia Sistêmica e Complexidade. Formas de conhecimento e arte: arte e ciência uma visão a partir da complexidade. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora.

Capítulo 2

Moda e fabricação digital em um contexto Fab Lab: Equipamentos, métodos e processos para o desenvolvimento de produtos

Leonardo Castillo
Victoria Fernandez

Resumo: A fabricação digital indica novos avanços tecnológicos que impactam diretamente no processo de design. Para alguns autores, estamos vivenciando a terceira revolução industrial, onde é possível conectar o universo virtual ao mundo real. Esta nova revolução implica em grandes mudanças no modo de pensar, criar, produzir e comercializar produtos, assim como novas formas de se relacionar com o mundo. Observando a trajetória da moda e o panorama atual, é perceptível a necessidade de desenvolver produtos cada vez mais inovadores tanto em termos estéticos como tecnológicos, além de rever métodos e processos, tanto no contexto de ateliês (produção mais artesanal e exclusiva) como da indústria (produção em grande escala). A prototipagem rápida e o surgimento de espaços alternativos, como a rede de Laboratórios de Fabricação Digital (Fab Lab), favorecem o compartilhamento de ideias, projetos e experiências e além disso fomentam movimentos que propõem uma direção alternativa à produção em série e à cultura de massa, apresentando possibilidades para uma produção mais exclusiva. Desta forma esta pesquisa se propõe a investigar como a moda pode usufruir das novas tecnologias, métodos e processos possíveis através da fabricação digital e do contexto dos Fab Labs.

Palavras-chave: design de moda, fabricação digital, projeto de produtos, processos de fabricação, fab lab.

1. INTRODUÇÃO

O processo de industrialização trouxe muitos benefícios como a redução de custos de produção, melhor qualidade dos produtos e a uniformidade. Mas a massificação padronizou os produtos de forma que desconsidera as diferenças e as necessidades específicas de cada usuário. Por consequência, desperta no consumidor o desejo por produtos exclusivos ou customizados onde o usuário pode adaptar, personalizar e torná-los únicos.

A partir desse desejo e apoiados pela evolução tecnológica proporcionada pela fabricação digital, autores como Neil Gershenfeld (2005), Chris Anderson (2010) e Peter Troxler (2013) apontam para uma 3ª Revolução Industrial, que acompanha a evolução dos computadores pessoais desde a década de 50 até os dias atuais. Segundo os autores, esta revolução não vem para substituir o modelo de manufatura atual, mas tem capacidade de produzir bens materiais assim como as indústrias, porém utilizando informações de dados de computadores na materialização.

Ao refletirmos sobre o design e o designer nesse contexto, não ficam claros seus papeis em especial por se tratar de uma atividade que está sempre se reinventando e se adaptando às mudanças do mundo. Por exemplo, com o surgimento dos equipamentos e ferramentas de fabricação digital, a preços acessíveis conectados ao mundo pela internet, surgem novos paradigmas de produção que combinam produção digital com produção pessoal-tradicional. Nesse contexto, como o design de moda poderia se apropriar dos métodos, materiais e processos advindos desse novo paradigma para criar produtos com valor de moda?

O objetivo deste trabalho é evidenciar as possibilidades da fabricação digital para o desenvolvimento de produtos de moda. Para atingir o objetivo optou-se por uma abordagem qualitativa, por entender que, na situação atual, uma investigação que possibilite um levantamento de maior número de dados a fim de iniciar o aprofundamento da relação moda e fabricação digital. Para isso foram selecionadas técnicas de coleta de dados como: levantamento bibliográfico, questionário preliminar, pesquisa de campo e entrevistas semiestruturadas.

2. O PARADIGMA DA FABRICAÇÃO DIGITAL

Ao longo dos últimos 200 anos, três momentos marcaram a forma como foram definidos os processos de criação, produção e consumo de produtos (ABEL; et al., 2011, p. 29). Num primeiro momento, durante a consolidação da primeira revolução industrial, surge a figura do designer-fabricante, do qual podemos fazer relação com o artesão do mesmo período, que elabora a sua ideia e na oficina desenvolve os produtos. O resultado são produtos variados que o consumidor adquire, sem participação no processo.

Já no segundo momento, dentro do contexto da segunda revolução industrial, um dos objetivos é a produção e o consumo em massa. Nesse contexto, o designer tem a ideia, a indústria fabrica produtos idênticos, massificados e o consumidor passivo consome.

Por fim, no terceiro momento, dentro do marco da chamada 3ª revolução industrial, começa a se delinear uma nova perspectiva. Surgem mais protagonistas no processo de criação e consumo. O designer colaborador e o consumidor colaborador compartilham ideias, as colocam em um espaço virtual e interativo de *co-design* e *open design*. O produto é materializado a partir da fabricação digital e o consumidor final pode adquirir ou incluso fabricar produtos personalizados.

Nesse novo panorama, o termo “fabricação digital” esta relacionado aos processos que utilizam ferramentas de produção controladas por computador. Porém, um significado mais profundo do termo faz referencia aos os “processos de fabricação em que os próprios materiais serão digitais”. Uma série de laboratórios estão desenvolvendo materiais digitais para o futuro da fabricação. (GERSHENFELD, 2012, p.50)

Atualmente qualquer pessoa com acesso a internet, uma boa ideia e um pouco de conhecimento do processo pode produzir em pequena ou grande escala. Anderson (2010) aponta que nos próximos dez anos os modelos sociais pós-industriais da web irão ser materializados no mundo dos átomos, ou seja, essa realidade está mais próxima do que poderíamos imaginar. Sendo assim o ambiente virtual (*web*) torna-se a ferramenta ideal para obter um design exclusivo.

Para essa nova realidade, as empresas buscam novas saídas envolvendo a comunidade em seus projetos, como o modelo de *crowdsourcing*. Nesse modelo os profissionais são responsáveis pela parte técnica e a

sociedade é responsável em dar forma e estilo ao produto. Esse modelo de produção permite preencher as lacunas existentes entre a concorrência das grandes fábricas.

Anderson (2010) afirma que a fabricação digital possibilita gerar um novo modelo produtivo que traz transformações semelhantes à introdução dos computadores pessoais e à internet na vida contemporânea, mudanças representativas aos meios de produção principalmente em relação a flexibilidade, trabalho em rede, mobilidade e acesso individual e comunitário (ANDERSON, 2010).

Quando modelos tão familiares ao universo virtual invadem o mundo real trazem consequências positivas como a quebra de paradigmas, por exemplo, da necessidade de uma estrutura física para ser uma grande empresa, hoje é possível conectar através da internet profissionais, estudantes e curiosos de qualquer parte do mundo para desenvolver qualquer produto.

Para atender a demanda da comunidade que se forma a partir desses novos modelos, como os *makers* que saem das suas "garagens", é que surgem espaços propícios à experimentação e que proporcionam contato com outros entusiastas. Alguns desses espaços são chamados: *Hackespaces*, *TechShops*, *100K Garagens* e Fab Labs (GHALIM, 2013).

Os espaços como os *100k Garages* disponibilizam sua infraestrutura para a reprodução de projetos; os *Tech Shops* fornecem exclusivamente infraestrutura (ferramentas, equipamentos e maquinário) e auxilia na geração dos projetos; os *Hackerspaces* e Fab Labs são espaços mais comprometidos com o desenvolvimento dos projetos e da comunidade, também disponibilizam a infraestrutura, porém os Fab Labs não são espaços prestadores de serviços para a reprodução de projetos. Para Troxler (2013) o Fab Lab além de possuir os equipamentos e suprir necessidades técnicas, é uma rede social que conecta lateralmente seus usuários, pois nesse contexto a fabricação digital rompe com os sistemas hierárquicos e promove sistemas mais horizontais de produção (TROXLER, 2013).

3. COLABORAÇÃO E TRABALHO EM REDE

Junto com o surgimento dos laboratórios de fabricação digital, e com base nos princípios da troca de experiências e da colaboração, aparecem novas formas de co-criação em design. Alguns dos conceitos que apareceram na pesquisa incluem o *peer-to-peer*, *co-design*, *open (open source*, *open design* e *open inovation).* Tais formas de criação e produção trazem a tona uma nova forma de fazer design que impacta diretamente na metodologia e nas ferramentas utilizadas nos processos de design tradicional.

O *Peer-to-peer* é um sistema auto organizável de pares iguais e autônomos que aponta para o uso compartilhado de recursos distribuídos em um ambiente de rede. Este mecanismo pode ser utilizado para qualquer tipo de recursos distribuídos e deve oferecer novas possibilidades para aplicações na internet.

Já o conceito *Open* é uma característica central para plataformas que tem por objetivo transmitir e reforçar a partilha, reciprocidade, colaboração, tolerância, igualdade, justiça e liberdade (AVITAL, 2011). Segundo o autor, esse conceito pode ser classificado em três formatos *Open source* (Código aberto), *Open Innovation* e *Open design*.

Open source: Tem como proposta de valor enfatizar as capacidades relacionadas com a abertura, modificação e desenvolvimento colaborativo. Os atores principais do *open source* são os desenvolvedores de softwares. O formato *open source* tem se tornado cada vez mais familiar inclusive a pessoas que não tem afinidade nenhuma com programação e tecnologia da computação.

Open innovation: A proposta de valor é impulsionar a inovação de forma aberta, distribuindo processos e conhecimentos. Seus atores principais são as organizações. No modelo *Open innovation* os líderes das indústrias buscam fazer o melhor uso das ideias internas e externas para desenvolver modelos de negócios que favoreçam a troca de conhecimento, a propriedade intelectual e comércio. Essa troca com o ambiente tanto externo como interno estende as capacidades inovadoras de uma empresa. Os princípios da inovação aberta têm promovido a proliferação de comunidades de prática e lançou as bases de *crowdsourcing* (AVITAL, 2011).

Open design: A principal característica é a fabricação colaborativa através de processos que enfatizam as capacidades relacionadas com o uso do conceito *Open*. Embora os designers desempenhem um papel fundamental produzindo e compartilhando projetos de design, os atores principais de *Open design* são os consumidores finais (AVITAL, 2011).

O *Open design* oferece possibilidades inéditas para o design e no desenvolvimento de projetos da mesma forma para profissionais e como amadores. Considerando que o modelo industrial mantém o foco da

produção para a criação de produtos destinados às massas, a era digital (fabricação digital e *Open*) cria um ambiente oportuno para que a própria massa projete, fabrique e comercialize seus produtos com as características necessárias para atender sua realidade. Deste modo o modelo tradicional que é formado verticalmente pelas relações: projetista > fabricante > distribuidor > consumidor e o modelo de design aberto se diferenciam porque este oferece alternativa aberta de ligação direta entre designers e consumidores. Estas relações estendidas, transitórias e não-hierárquicas criam matrizes dinâmicas e flexíveis que não são apenas centradas no usuário, mas orientado para o usuário (AVITAL, 2011). O quadro 1 resume os arquétipos do *Open-x.*

Quadro 1 – Arquétipos do Open-X.

	Open Innovation	Open Source	Open Design
Proposta de Valor	Conhecimento Distribuído	Desenvolvimento Distribuído	Fabricação Distribuída
Caraterística Principal	Visualização	Modificação	Uso
Atores Principais	Organizações	Comunidades	Usuários Finais

Fonte: Avital, 2011.

Diversos tipos de projetos podem ser materializados em espaços Fab Lab, passando pelas mais diferentes áreas do conhecimento. No próximo tópico serão apresentadas diversas iniciativas de design de moda produzidas dentro do contexto da fabricação digital. Serão também apresentados depoimentos de profissionais que atuam nesse novo campo, evidenciando as possibilidades da fabricação digital associada à moda.

4. MODA E FABRICAÇÃO DIGITAL NA PRÁTICA

Considerando o caráter vanguardista de lançar tendências e movimentar grandes setores da economia, o design de moda começa a explorar e, até certo ponto, a usufruir das possibilidades da fabricação digital. A seguir, são apresentados alguns projetos pioneiros e possibilidades de aplicação dessa tecnologia para a criação, produção e comercialização de produtos de moda.

A utilização dos processos de fabricação digital são bastante recentes no universo do design de moda. Entre os pioneiros da moda encontramos a designer holandesa Iris Van Herpen uma das primeiras designers a desfilar na Semana da Alta-costura de Paris, em 2011, com a coleção intitulada Capriole (figura 1). Nessa ocasião, todas as peças apresentadas foram desenvolvidas através da fabricação digital, utilizando a impressora 3D para sua confecção.

Figura 1 – Coleção Capriole de Iris Van Harpen.

Fonte: Site Iris Van Harpen.

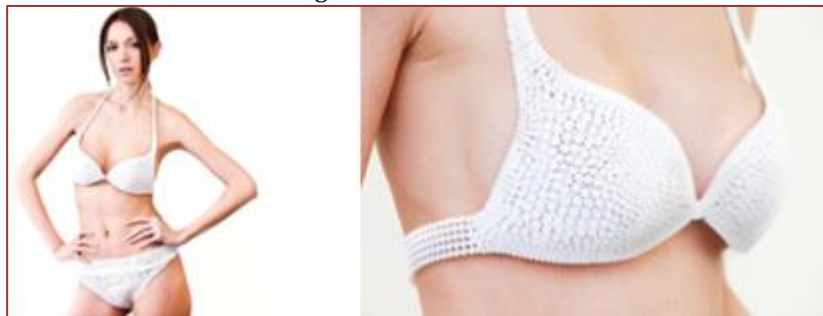
A designer alemã Anna Wilhelmi também desenvolveu uma coleção inspirada no futebol americano utilizando a impressora 3D que foi apresentada no evento *Samsung Galaxy Fashion Force* (figura 2). Nesse projeto, além da impressão de peças, foi realizado o processo de digitalização utilizando um scanner 3D

onde os dados foram compilados e editados para criar o estilo que a artista imaginou. Para a impressão em 3D foi utilizado o processo de sinterização a laser que levou em torno de cinco dias para conclusão de todas as pecas da coleção.

Figura 2 – Coleção Futebol Americano de Anna Wilhelm.

Fonte: 3D Printing Industry

O biquíni N12 é um projeto do escritório de design Continuum. Todas as partes da peça são impressas em 3D, incluindo o fecho. As partes se encaixam sem precisar de nenhum tipo de costura (figura 3). O nome da peça N12 é devido ao material que é utilizado - Nylon 12. Este é um nylon sólido que permite dobrar sem quebrar mesmo que a impressão seja muito fina.

Figura 3 – Bikini N 12.

Fonte: Site Continuum

O designer Coreano Eunsuk Hur utiliza o corte a laser para criar multicamadas, gravuras e impressão em têxteis (figura 4). Motivado pela forma que as plantas e animais se adaptam ao ambiente em que crescem, ele projeta peças que envolvem o usuário e são capazes de se ajustar a forma do usuário.

Figura 4 – Peças cortadas a laser do designner Eunsuk Hur.

Fonte: Site Eunsuk Hur

A designer alemã Elisa Strozyk cria composições e estampas combinando madeira e padrões geométricos criando texturas que ela chama de "*Wooden Textiles*" (madeira têxtil). Através do corte a laser de pedaços

de madeira que são aplicados a uma base de tecido, é possível criar o efeito tridimensional, mesclando a rigidez com a flexibilidade (figura 5).

Figura 5 – Woden Textiles da designer Elisa Strozyk

Fonte: Site Elisa Strozyk.

Os wearables (tecnologias vestíveis) são caracterizados pela integração de sistemas e componentes eletrônicos a produtos têxteis. Devido a sua versatilidade existem diversas possibilidades de aplicações, um exemplo são produtos voltados para a área de saúde. Muitos designers de moda também utilizam esta tecnologia com propósitos estéticos, de interação ou simplesmente diversão, como o projeto da estilista Ying Gao que criou dois vestidos que se contorcem e acendem quando uma pessoa olha para eles (figura 6). Utilizando o sistema de rastreamento ocular (*eye tracking*), para que os vestidos sejam ativados através da direção do olhar do espectador, o sistema ativa pequenos motores que dão movimento aos vestidos. Os vestidos são confeccionados em organza, com fios fotoluminescentes que se movimentam com o pregueado do tecido e componentes eletrônicos.

Figura 6 – Vestidos (no)where (now)here.

Fonte: Site Ying Gao.

5. VISÃO DOS DESIGNERS EM RELAÇÃO À FABRICAÇÃO DIGITAL

Com o intuito de mapear as iniciativas de moda no contexto da fabricação digital na rede Fab Lab, foram conduzidas uma série de entrevistas semiestruturadas com designers de moda atuantes na rede Fab Lab. Os projetos desenvolvidos pelos entrevistados permeiam todo o processo produtivo da cadeia da moda vão da construção de uma máquina de tecelagem, passando pelo desenvolvimento de materiais têxteis e o desenvolvimento de produtos de moda. A amostragem para o contexto fabricação digital partiu da indicação feita por participantes da rede Fab Lab. Foram selecionados os entrevistados que

desenvolveram projetos que envolvem fabricação digital e moda, em diferentes países, de diversos seguimentos como: têxteis, maquinários *open source*, acessórios e vestuário.

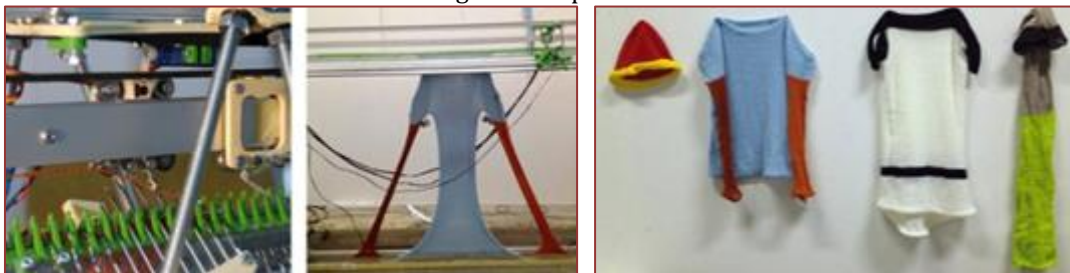
6. PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Emily Sato após vivenciar a experiência no Fab Lab de Manchester vislumbrou a oportunidade de trabalhar com a fabricação digital de "joias" (segundo a entrevistada). Os acessórios são projetados digitalmente para uma empresa que os produz e comercializa através de um site (figura 8). No site é possível escolher o tamanho da peça e as cores. Além disso com uma sócia criou a instituição *Fashnology,* que tem como proposta promover atividades e workshops combinando moda e tecnologia na proposta de weareables, fabricação digital e processo tradicional.

Figura 8 – Acessórios Emily Sato.

Fonte: Site Fashnology

Gerard Rubio desenvolveu o OpenKnit uma máquina de tecelagem *open source* e de baixo custo, o entrevistado calcula que custa menos de 550 € (figura 9). O usuário é capaz de produzir suas próprias roupas a partir de arquivos digitais, com o objetivo de permitir que o usuário tome suas próprias decisões usando a criatividade.

Figura 9 – Open Knit.

Fonte: Site open knit

Anastasia Pistofidou coordena o Fab Textiles (vinculado ao Fab Lab Barcelona). Laboratório que parte das possibilidades da fabricação digital e necessidade de experimentar os conhecimentos da fabricação em outros campos da indústria têxtil. Pistofidou está envolvida com os projetos que são desenvolvidos no Fab Textiles, como por exemplo: a *Fridge Bag* - projeto que utiliza LEDs, embutidos no tecido, que se acendem quando alguém abre a bolsa para encontrar suas coisas (figura 7). A bolsa feita de tecido e silicone, a base foi desenvolvida através de um molde 3D que foi fabricado em uma fresadora. *Modularidad* - é um projeto têxtil, com o objetivo de criar uma estrutura modular a partir da fabricação digital. As peças modulares são de feltro cortadas a laser, além disso possui um sistema de circuitos para a introdução de iluminação LED. *Bordado digital em bolsas* - foi desenvolvido utilizando a bordadeira digital, uma das máquinas do Fab Lab. Com ela é possível bordar sobre qualquer material têxtil a partir de desenhos desenvolvidos em software de vetor, neste projeto foi utilizado o Illustrator, a bordadeira digital é capaz de ler os campos de cor, aplicando a cor desejada ao bordado escolhido.

Figura 7 – Fridge Bag.

Fonte: Site Fab Textil Barcelona

Josiane Belina–Contaux produz artigos em couro reciclado por encomenda, como bolsas, carteiras, chaveiros e caderninhos. Utiliza a cortadora laser para fazer cortes e personalizar de acordo com a escolha do cliente. Além dos artigos em couro a Josiane participou do projeto colaborativo Biclloone no Fab Lab Gennevilliers, na França. O conceito do projeto era propor uma jaqueta para ciclistas que fosse elegante e possuísse setas direcionais para indicar aos motoristas sua direção (figura 8).

Figura 8 – Bicloone.

Fonte: site Comtese JoJo

7. MODA E FABRICAÇÃO DIGITAL NA VISÃO DOS ENTREVISTADOS

Uma das primeiras ideias apontadas pelos entrevistados do Contexto Fabricação Digital é que a prototipagem faz parte da etapa de experimentação do processo de design. Se relacionarmos o processo de fabricação digital com as metodologias tradicionais de design, veremos que a prototipagem acontece geralmente na fase de geração de ideias. Nesta fase são definidos apenas parâmetros para o projeto, que podem partir de um *briefing* (pré-definido), por uma necessidade ou do próprio produto. Segundo os entrevistados, o objetivo é permitir que a experimentação gere alternativas e não necessariamente se tenha controle total do resultado final. Nesse sentido, a prototipagem colabora para a criação e configuração final do produto e o processo de experimentação pode estar relacionado a aspectos técnicos, tecnológicos, de materiais, de processos e de *open design* quando o objetivo é trabalhar com algum projeto disponibilizado.

A falta de conhecimento técnico e/ou tecnológico a respeito da fabricação digital (uso dos equipamentos ou softwares) foi outro dos aspectos ressaltado pelos entrevistados. Segundo eles, surgem dificuldades por conta das limitações dos próprios equipamentos assim como dos materiais existentes. Estas afirmações levantam algumas questões a respeito do tema, sobre se esta falta de conhecimento ou preparo se deve por estarmos lidando com uma tecnologia relativamente nova em que as pessoas não têm acesso, ou ainda a falta de capacitação e formação que possibilite o uso dessa tecnologia dentro dos cursos de design e moda. Dentre outras questões referentes ao campo do conhecimento e ensino, nos cabe então refletir sobre o assunto.

Outo aspecto que chama a atenção é o fato de que nenhum dos entrevistados possui formação acadêmica em design de produtos ou moda. Todos eles são formados em áreas afins como arquitetura, design gráfico

ou administração. Esse fato reforça a ideia de Rittel (1987) de que o design não é apenas propriedade dos designers. O autor entende que qualquer pessoa ou profissional com capacidade de planejar pode gerar um produto de design.

Curiosamente, três dos quatro entrevistados tiveram o primeiro contato com a fabricação digital nos cursos nos quais se formaram. O interesse por desenvolver projetos relacionados a moda utilizando a fabricação digital, em algum nível do processo, surgiu na maioria dos casos por consequência de alguma outra atividade desenvolvida, o que os levou a identificar a oportunidade de suprir uma demanda existente para a área de moda. Além disso, os entrevistados ressaltaram a falta de cursos e atividades de formação voltada para a área de moda, o que resultou como oportunidade por dois dos entrevistados que hoje desenvolvem atividades acadêmicas relacionadas com a pesquisa de materiais voltados para produtos de moda.

Essa realidade se reflete nos cursos técnicos, tecnólogos e de graduação ofertados no contexto brasileiro. Observando as matrizes curriculares de cursos de design de moda, é possível perceber a ausência de unidades curriculares que contemplem atividades experimentais e de fabricação digital.

Na análise dos currículos de oito cursos de design de moda, observou-se unidades curriculares que talvez se aproximassem da proposta de fabricação digital como as disciplinas de Tecnologia Têxtil, Tecnologia da Confecção, Modelagem Computadorizada, Materiais Tecnológicos Aplicados à Moda, dentre outras. Numa análise mais detalhada das ementas desses cursos, podemos observar que as matrizes curriculares e métodos tradicionais para o desenvolvimento de produtos de moda, estão voltadas para atender as demandas dos processos de produção industrial, e não trabalham ainda com os paradigmas da fabricação digital.

De toda forma a falta de conhecimento específico não tem sido empecilho para o uso da fabricação digital, inclusive este é um dos conceitos centrais que estamos abordando nesta pesquisa, democratizar e desmistificar a tecnologia. Neste ponto os entrevistados estão divididos, dois afirmaram ter experiência prática e domínio da tecnologia de fabricação digital, já os outros dois assumiram ter dificuldades com o uso de softwares e/ou equipamentos da fabricação digital e precisaram solicitar ajuda a outras pessoas ou recorrer aos Fab Labs para conseguir desenvolver o projeto. Assim fica claro que a falta de domínio não impede o desenvolvimento dos projetos.

É evidente que por vezes estudantes ou profissionais da área de moda possam encontrar dificuldades no primeiro contato com a fabricação digital, talvez por causa dos softwares utilizados para a fabricação digital não serem comuns ao cotidiano da atividade na área de moda.

Considerando que o Fab Lab é um espaço propício para a experimentação, troca de conhecimento e resolução de problemas locais, possibilitando a utilização dos equipamentos e ferramentas de fabricação digital, todos os entrevistados em algum momento do desenvolvimento de seus projetos contaram com o apoio de algum Fab Lab da rede, principalmente os dois que admitiram ter dificuldades com o uso da tecnologia. Ainda um dos entrevistados tem a oportunidade de desenvolver pesquisas de materiais têxteis por estar inserido no Fab Lab.

Foi feito um questionamento a respeito do que os entrevistados imaginam de espaços alternativos, a exemplo do Fab Lab, para o desenvolvimento de produtos de moda. De acordo com os entrevistados, o Fab Lab é um mecanismo e espaço físico propício para a criação, inovação e desenvolvimento de ideias principalmente pela possibilidade de materializá-las. Mais da metade dos especialistas ressaltaram a importância do contato com a comunidade, que está disponível para colaborar com a realização dos projetos, compartilhar conhecimento e informações.

Outra questão levantada foi a necessidade de descentralização da produção em massa permitindo que as pessoas entendam como as coisas funcionam, conheçam todo o processo de produção e se envolvam com ele, desta forma é possível criar produtos com outros valores e atribuir novos significados a eles.

8. CONCLUSÃO

O Fab Lab conta com uma infraestrutura composta por diversos equipamentos e ferramentas que permitem a qualquer pessoa utilizando a fabricação digital materializar suas ideias. Talvez a falta de conhecimento dos profissionais, estudantes ou pessoas interessadas na área de moda a respeito dessa infraestrutura e as possibilidades que o maquinário permite, reflita no volume de projetos desenvolvidos nos Fab Labs quando comparados a projetos de outras áreas.

Podemos confirmar isto a partir do mapeamento dos projetos desenvolvidos na rede Fab Lab, pois dos 267 Fab Labs mapeados, apenas 16% dos Fab labs em operação desenvolveram projetos relacionados com o universo da moda, sendo os países que mais desenvolveram projetos a Holanda e a França. O mapeamento foi realizado através das informações disponibilizadas nos sites dos próprios Fab Labs, partindo do princípio de que para fazer parte da rede é necessário disponibilizar as informações e projetos através dos sites. Entende-se que aqueles Fab Labs que de alguma forma desenvolveram projetos na área disponibilizam essas informações.

É perceptível que o maquinário disponível em espaços como o Fab Lab permite uma grande diversidade de uso, desconhecida pela maioria dos profissionais hoje atuantes. Entende-se que o Fab Lab não se propõe a substituir o processo de desenvolvimento e produção de produtos de moda tradicional ou industrial, mas propõe novas alternativas para processos conhecidos e novos efeitos para materiais, texturas, forma, estruturas novas que alimentam a criatividade. Através da fabricação digital é possível desenvolver estruturas impossíveis de serem calculadas pela mente do ser humano, projetos como da designer Iris Van Herpen são exemplo disto.

Desta forma é importante que sejam desenvolvidas ações de sensibilização, principalmente, na indústria visto que uma grande parte dos entrevistados não visualiza as possibilidades da fabricação digital no desenvolvimento de suas atividades, ao contrário dos profissionais que atuam em ateliê, estes mesmo que desconhecendo a maioria dos equipamentos demonstraram interesse em conhecer a aplicação da fabricação digital.

Em consequência do desconhecimento da maioria dos profissionais e a preocupação de como essa tecnologia pode influenciar o processo de desenvolvimento e o produto em si. Uma outra questão é levantada através da pesquisa, de como atribuir significados a este novo modelo de fabricação, assim como aos métodos e processos, além dos produtos resultantes desta atividade. É importante que a comunidade se aproprie da fabricação digital e atribua a ela significados como objetivo de reconhecer as potencialidades e conseguir explorar ao máximo as possibilidades, questões estas que estão diretamente relacionadas com as questões culturais e educacionais.

REFERÊNCIAS

[1] ANDERSON, Chris. Átomos são os novos Bits. Revista Exame, 2010. Disponível em: < http://exame.abril.com.br/revista-exame/noticias/atomos-sao-novos-bits-533969>. Acesso em: 04 set. 2015.

[2] AVITAL, Michel. Open Design Now: The GenerativeBedrock Open Design, Amsterdam: Bis publishers, 2011. Disponível em: <http://opendesignnow.org/index.php/article/the-generative-bedrock-of-open- design-michel-avital/#fn-405-1>. Acesso em: 14 nov. 2015.

[3] BICLOONE. Projeto Bicloone (Figura 10).Disponível em: <http://www.faclab.org/wp-content/uploads/bicloone-report.pdf> Acesso em: 12 ago. 2016.

[4] CONTINNUM.Biquíni N12(Figura 3). Disponível em: <http://continuumfashion.com/N12.php> Acesso em: 12 ago.2016

[5] FAB TEXTILES BARCELONA.FRIDGE BAG (FIGURA 9). Disponível em: <https://fabtextiles.org/> Acesso em: 12 ago. 2016

[6] GAO, Ying.Vestidos (no)where (now)here (Figura 6). Disponível em: <http://yinggao.ca/> Acesso em: 12 ago. 2016

[7] GERSHENFELD, Neil. Fab: The ComingRevolutiononYour Desktop. New York: Basic Books, 2005.

[8] GERSHENFELD, Neil. HowtoMakeAlmostAnything The Digital FabricationRevolution. EUA: ForeignAffairs, 2012.

[9] GHALIM, Aurelie. FabbingPractices: Na Ethnography in FabLab Amsterdam. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universiteite Van Amsterdam, Master of Media andCultureStudies.

[10] HARPEN, Iris Van. Coleção Capriole (Figura 1).Disponível em: <http://www.irisvanherpen.com/> Acesso em: 12 ago. 2016.

[11] HUR, Eunsuk.Peças cortadas a laser (Figura 4) Disponível em: <http://www.eunsukhur.com/> Acesso em: 12 ago.2016

[12] MAKERS. The New Industrial Revolution. New York: Crown PublishingGroup, 2012. OPEN KINIT. Projeto Open Kinit (Figura 8).Disponível em: http://openknit.org/ cesso em: 12 ago. 2016

[13] RITTEL, Hortst W.J. The Reasoningof Designers. Apresentado em: paper zum InternationalCongresson Planning and Design Theory in Boston, Ago. 1987.

[14] STROZYK, Elisa.WodenTextiles (Figura 5). Disponível em: <http://www.elisastrozyk.de/> Acesso em: 12 ago. 2016

[15] THACKARA, John. Open Design Now: Intothe Open. Amsterdam: Bis publishers, 2011.

[16] TROXLER, Peter. Makingthe 3rd Industrial Revolution. The Struggle for PolycentricStructuresand a New PeerProductionCommonsin theFabLabCommunity, Apresentado em: J. Walter-Herrmann & C. Büching (Eds.), 2013.

[17] WILHELM, Anna. Coleção Futebol Americano (Figura 2), 3D PrintingIndustry. Disponível em: <https://3dprintingindustry.com/news/3d-printing-new-fashion- collection-25084/> Acesso em: 12 ago. 2016

[18] WONDERLUK. Acessórios de Emily Sato (Figura 7). Disponível em: <http://wonderluk.com/collections/emily-sato> Acesso em: 12 ago. 2016.

Capítulo 3

Design Sustentável Radical versus Modelo de Melhoria Incremental dos Produtos: Um olhar panorâmico

Lucas Farinelli Pantaleão
Olympio José Pinheiro

Resumo: O artigo tem como objetivo incitar uma reflexão sobre a substancialidade dos estudos conceituais e práticas projetuais atualmente utilizadas no âmbito do processo de planejamento de produtos sustentáveis. Uma introdução panorâmica acerca de diferentes abordagens de design voltado à sustentabilidade põe como hipótese a distinção perceptiva classificada como "*Design Sustentável Radical*" e "*Modelo de Melhoria Incremental dos Produtos*" (Walker). A exploração é uma tentativa de evidenciar uma série de preocupações associadas à cultura material de consumo e a produção pós-industrial globalizada.

Palavras-chave: Design de Produto, Design Sustentável Radical, Modelo de Melhoria Incremental, Cultura Material, Stuart Walker.

1. INTRODUÇÃO

Pouco mais de um século de design moderno voltado ao industrialismo e à produção em massa acabou por fomentar as convenções particulares da cultura material que é hoje onipresente e considerada normal.

A cultura de consumo material, a qual o design é um dos agentes propulsores, se sustenta através da insatisfação permanente diante do que possuímos e do que desejamos possuir.

A influência sistemática do *design process* como estratégia de marketing e/ou de valorização distrativa (entretenimento) fomenta um processo constante de inovação e estilização dos bens materiais. Neste sentido pode-se dizer que nosso sistema econômico contemporâneo (capitalismo) vende, mais do que qualquer outra coisa, infelicidade e descontentamento.

Enquanto a produção e o consumo satisfazem os atuais paradigmas econômicos ao se retroalimentarem com crescimento dos negócios através da satisfação do prazer temporário do usuário, mergulha-se na direção de que tal concepção de cultura material torna-se cada vez mais fundamentalmente insustentável, ou mesmo autodestrutiva.

Em consonância com esta linha de raciocínio, felicidade e sustentabilidade, ainda que relativas, sempre irão se traduzir como algo efêmero ou inacessível, a não ser que consigamos romper com este ciclo vicioso.

Como disciplina ativamente envolvida na satisfação das "necessidades humanas" (MASLOW, 1943; HUITT, 2007) acreditamos que o design demanda uma consciência portadora de uma estética, de uma ética e de uma responsabilidade fundamentada em inter-relações morais de valores e significados complexos (objetivos e subjetivos).

De modo a proporcionar um "mapeamento" entre diferentes abordagens do design voltado à sustentabilidade, o artigo pretende incitar uma ponderação frente ao processo projetual de planejamento de produtos no que se refere à estudos de base conceitual e prática projetual.

No intuito de promover uma reflexão ao que comumente é tido como "design de produto sustentável", põe-se como hipótese uma distinção perceptiva entre reconhecidas metodologias aplicadas no âmbito do design de produtos. Trata-se de uma contribuição panorâmica introdutória, inicialmente fundamentada na conceptualização de Stuart Walker[1] classificada em dois grandes grupos: "Design Sustentável Radical" e "Modelo de Melhoria Incremental dos Produtos" (Walker, 2008).

A exploração é uma tentativa de lidar com uma série de preocupações associadas à atual configuração de cultura material, ao passo que procura evidenciar a substancialidade das diferentes abordagens com as quais o "design sustentável" se apresenta na sociedade de consumo pós-industrial globalizada.

Com esta referência procuramos contribuir para a criação e reflexão do planejamento de produtos, nos quais se articulem uma nova concepção de projeto, onde diferentes metodologias de design procuram alternativas capazes de subverter a atual cultura de consumo, a fim de se sintonizar com os novos paradigmas sistêmicos, holísticos e ecológicos, no contexto da sociedade pós-industrial contemporânea.

2. DESENVOLVIMENTO

Além de representar uma crise ambiental, econômica e social, o problema da sustentabilidade nos leva a questionar muitas de nossas suposições mais básicas no sentido de reexaminarmos a necessidade de alterar especialmente as abordagens mais conformistas.

Pode-se dizer que um dos grandes desafios do design contemporâneo reside em abordar questões sustentáveis de uma forma muito mais substancial do que tem sido evidente até agora. Para que os designers possam enfrentar o desafio do desenvolvimento sustável de modo mais efetivo (significativo) faz-se necessário reavaliar, de maneira mais desafiadora, alguns dos pressupostos fundamentais do próprio design de produto.

[1] Walker, cuja obra compõe o objeto de estudo de nossa pesquisa, é professor e pesquisador de projeto sustentável no laboratório de pesquisa *Imagination Lancaster* pela *University of Lancaster*, Reino Unido. Passou grande parte de sua carreira acadêmica no oeste do Canadá, onde foi decano associado da Faculdade de Design Ambiental na Universidade de Calgary. Sua pesquisa tem como foco a estética do design de produtos sustentáveis e seus trabalhos concentram-se na "estética sustentável" do produto e sua re-significação. Desenvolve um "design proposicional" que tem sido exibido em apresentações exclusivas no *Design Museum* em Londres, Canadá e Europa.

Na edição inaugural do IJSDes (*International Journal of Sustainable Design*), 2008, Stuart Walker propõe uma distinção polêmica, contudo digna de consideração, acerca de como o design de produto voltado à preocupações de sustentabilidade é visto atualmente.

Walker propõe uma distinção entre reconhecidas abordagens "sustentáveis" de design classificadas em dois grandes grupos: "Design Sustentável Radical" e "Modelo de Melhoria Incremental do Produto". O autor, apesar de reconhecer que ambas abordagens estão interligadas, esclarece que a última está intimamente associada à compreensão mais difundida do que comumente é tido como "design de produto sustentável" (WALKER, 2008).

Walker defende que o design contemporâneo é potencialmente capaz de desenvolver novas habilidades criativas vitais para um mundo onde o consumo excessivo e o desperdício vem agravando os efeitos destrutivos sobre o ambiente natural. No entanto, adverte que devemos estar preparados para ampliar nossos horizontes e passarmos a ver os designers não apenas como meros criadores de novos produtos, mas como criativos que pensam e contribuem para a natureza, concepção e significado cultural da humanidade (*Idem, op. cit*., p. 6).

Segundo o autor, os designers deverão desempenhar um papel importante na re-conceptualização e re-definição de nossas noções mais básicas dos objetos cotidianos. Todavia, para que isso venha a acontecer, Walker afirma que o design deve extrapolar as noções muitas vezes rasas do planejamento de produto baseado em questões de estilo que se tornaram comuns ao longo dos últimos 50 anos (*Idem op. cit.*, p. 4). Conforme sustenta: "*if designers are to address the challenge of sustainability in a more substantive manner, they must question the ways in which they design, the assumptions they make, and the products of design*" [2] (*Idem op. cit.*, p. 6).

A partir deste contexto Walker elenca uma série de estratégias de design desenvolvidas no últimos anos voltadas a melhorar o desempenho ambiental e, em alguns casos, as ramificações sociais associadas à produção atual.

Na condição de "Modelos de Melhoria Incremental" dos produtos, Walker elenca programas como *The Natural Step* (ROBERT, 2002), *Cradle-to-Cradle Design* (MCDONOUGH e BRAUNGART, 2002; 2014), *Product Life Cycle Assessment* (GUINÉE, 2002) e *Factor 10* (SCHIMIDT-BLEEK, 2008).

Em contraponto às abordagens acima mencionadas, para ele tidas como "elementares", Walker elenca uma série de outras estratégias, tanto teóricas como práticas, que considera essenciais para enfrentar os desafios impostos pela atual cultura material de consumo. Por conceituá-las como sendo abordagens mais exigentes, difíceis de prever e menos confortáveis, o propositor as define como "Design Sustentável Radical", uma vez que acredita serem capazes de desafiar as convenções contemporâneas e os pressupostos mais básicos no que diz respeito à natureza criativa dos produtos (*Idem op. cit.*, p. 5).

De acordo com Walker, dentre as abordagens radicais estão: a psicologia do consumismo e suas formas mais significativas de criação de "*objetos emocionalmente duradouros*" (CHAPMAN, 2005), a noção ativista de "*slow-design*" que incide sobre o bem-estar pessoal, sócio-cultural e ambiental ao contrariar a noção de projeto com foco no objeto (FUAD-LUKE, 2009), além das inúmeras "*soluções possíveis*" catalogadas por Manzini & Jégou (2003a e 2003b) que visam um maior envolvimento dos usuários na criação e desenvolvimento de seus próprios produtos e serviços (WALKER, 2008, p. 7-8).

No sentido de incitar uma reflexão sobre o processo projetual de planejamento de produtos frente às diferentes abordagens mencionadas, discorreremos brevemente sobre cada uma delas e seus respectivos autores/fundadores a seguir. Na sequência incluímos uma breve introdução à abordagem particular de Stuart Walker ("*Projetando Sustentabilidade*") acompanhada por um diagrama que procura sintetizar a visão do autor.

2.1 MODELO DE MELHORIA INCREMENTAL DO PRODUTO

Proposta no início dos anos 1990 em parceria com um grupo de mais de cinquenta cientistas, a metodologia atualmente conhecida como *The Natural Step* (TNS) é atribuída ao oncologista sueco Dr. Karl-Henrik Robèrt. Por se tratar de uma abordagem abrangente com vistas à sustentabilidade o TNS é comumente adotado por muitos designers.

---

[2] "Se os designers pretendem enfrentar o desafio da sustentabilidade de maneira mais substancial, eles devem questionar as formas como projetam, os pressupostos que partem e o próprio design de produto" (Tradução nossa).

Focalizando uma conciliação sustentável frente à novas práticas e modelos de negócio, estratégias e processos organizacionais, produtos e inovação de serviços, o TNS consiste basicamente em estabelecer uma projeção desejada para o futuro e traçar o planejamento estratégico cabível para atingi-la. Na tentativa de estabelecer uma compreensão basilar do que torna a vida possível de maneira complexa, a base do TNS se fundamenta no pensamento sistêmico direcionado pelas leis da termodinâmica, estudos sociais e ciclos naturais.

Na prática, tem seu alicerce fundado sobre quatro princípios: 1) formação de líderes para a sustentabilidade; 2) medição do desempenho das práticas atuais; 3) estabelecimento de valores duráveis e 4) o aprendizado com o futuro. Na qualidade de organização sem fins lucrativos possui atualmente escritórios de consultoria em 11 países e numerosos colaboradores em todo mundo, incluindo o Brasil.

O termo *Cradle-to-Cradle* ("do berço ao berço") foi cunhado pelo arquiteto suíço Walter R. Stahel na década de 1970. Originalmente fundado com vistas às competências de ordem projetuais (arquitetura, engenharia, design etc.), é caracterizado por uma abordagem que focaliza o entendimento de que a indústria e a tecnologia devem proteger e enriquecer os ecossistemas através do metabolismo biológico da natureza ao evitar o desperdício de matéria e energia.

Sob a forma de manifesto que dá detalhes específicos acerca de como alcançar o modelo, o químico alemão Michael Braungart e o arquiteto norte-americano William McDonough publicaram em 2002 o livro *Cradle to Cradle - Remaking the Way We Make Things*, (New York, North Point Press). O texto teve sua edição ampliada e traduzida para o português como "*Cradle to cradle – criar e reciclar ilimitadamente*" (São Paulo, GGBrasil), 2014.

A proposta fundamental do *cradle to cradle* é questionar o conceito superficial de ecoeficiência no intuito de mostrar que, a longo prazo, seus efeitos serão da mesma forma destrutivos. Ao admitir que vivemos em um sistema fechado (o planeta Terra), regido basicamente por dois elementos essenciais, massa (a Terra) e energia (o Sol), nada entra e nada sai deste sistema exceto calor ou algum meteorito ocasional.

Ao lançarem o mote: "a forma segue a evolução", os autores defendem a ideia de que, se continuarmos a contaminar a massa biológica da terra e desperdiçar materiais técnicos como os metais, por exemplo, acabaremos em um mundo limitado, no qual a produção e o consumo serão reprimidos. Nesta direção, caso isso eventualmente viesse a acontecer o planeta Terra passaria de berço ("*cradle*") para cova ("*grave*") (MCDONOUGH; BRAUNGART, 2014, p. 106-7).

Sobre essa ideia central que caracteriza o princípio norteador do *cradle to cradle*, transcrevemos alguns apontamentos dos autores, inicialmente na forma de indagação supositiva:

> O que teria acontecido, às vezes nos perguntamos, se a Revolução Industrial tivesse ocorrido em sociedades que enfatizassem a comunidade em vez do indivíduo e nas quais as pessoas não acreditassem em um ciclo de vida *cradle to grave*, mas na reencarnação? (*Idem ibidem*).

A partir de tal suposição, passam a especular:

> Se nós, os seres humanos, realmente quisermos prosperar, então teremos de aprender a imitar o Sistema natural *cradle to cradle*, altamente eficaz, de fluxo de nutrientes e de metabolismo, no qual o próprio conceito de desperdício não existe. [...] Isso significa que os nutrientes valiosos contidos nos materiais moldam e determinam o projeto: a forma segue a evolução, não apenas a função. Pensamos que essa é uma perspectiva mais robusta que o modo atual de fazer as coisas (*Idem ibidem*).

O *Product Life Cycle Assessment* (*Product LCA* - análise ou avaliação do ciclo de vida dos produtos) se refere à um conceito bastante comum no universo do atual design tido como "sustentável". Corresponde sumariamente a um conjunto sistemático de procedimentos de quantificação e classificação com a finalidade de examinar as entradas e saídas de materiais e de energia e os impactos ambientais atribuíveis ao funcionamento de um dado sistema de produto ou serviço ao longo do seu ciclo de vida. Suas análises são reguladas pelas normas internacionais da série ISO (*International Organization for Standardization*) 14040 e compreende princípios de estrutura, gestão ambiental, avaliação do ciclo de vida, requisitos e orientações sugestivas (GUINÉE, 2002, p. 5-6).

A "Teoria do Fator 10", assim como o "*Natural Step*" (TNS), não corresponde à uma proposição nativa da área do design. Atualizada no início da década de 1990 pelo químico e pesquisador ambiental alemão Friedrich Schmidt-Bleek como uma projeção da menos drástica "teoria do fator 4", consiste na ideia de que

a humanidade precisa reduzir a rotatividade de recursos em 90%; em escala global e dentro dos próximos 30 a 50 anos.

A meta final do Fator 10 é assegurar que as nações não excedam a capacidade de transmitir recursos suficientes para as gerações futuras. Fundamentada no conceito de “desmaterialização”, amplamente abordado por Schimidt-Bleek, defende que é imprescindível reduzir o uso de energia à medida em que se promova o aumento da eficiência e da produtividade dos recursos: ambos por um fator de 10. Neste sentido, segundo o propositor, a fim de garantir a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente seria preciso reverter o processo de produção e consumo em 90% (SCHIMIDT-BLEEK, 2008, p. 1-4).

Tais abordagens, quando vistas de uma perspectiva estritamente técnica em relação às metodologias e processos de design no âmbito da concepção de produtos sustentáveis caracterizam, na denominação de Walker, apenas “Modelos de Melhoria Incremental” dos produtos. Para o autor, tais abordagens não são capazes de atenuar certos efeitos negativos característicos da cultura material. Logo, não solucionam o problema de maneira significativa (WALKER, 2008, p. 5).

Conforme salienta o autor:

> *All of these offer pragmatic solutions for modifying current practices in order to reduce the negative impacts of product design and production. They are important models for implementing improvements in the existing system, but they do little to challenge the basis of that system. [...]These approaches can be seen, in varying degrees, as part of the problem rather than the solution because they bolster, rather than challenge, the current consumerist model of a totally commodified material culture – a model that is manifestly destructive*[3] (*Idem ibidem*).

2.2 DESIGN SUSTENTÁVEL RADICAL

Formulado por Jonathan Chapman[4], o termo “*design emocionalmente duradouro”* tem sido amplamente adotado por teóricos da área como uma espécie de “atalho” para descrever os múltiplos e complexos fatores que determinam o valor e o significado de um determinado objeto, espaço ou experiência. Em seu livro *Emotionally Durable Design. Objects, Experience, Empathy* (London: Earthscan), 2005, Chapman descreve como o processo de consumo é, e sempre foi, motivado por direcionamentos emocionais complexos que vão muito além da simples compra, sem sentido, de coisas mais recentes ou esteticamente mais bem vistas (CHAPMAN, 2005).

Com o foco na redução do consumo e do desperdício de recursos naturais, a abordagem visa estender o tempo e ampliar a capacidade de resiliência das relações estabelecidas entre os produtos (objetos/artefatos) e os usuários (“consumidores”). Edificada em estudos sobre a psicologia do consumismo, focaliza seus esforços na busca da auto afirmação através do desejado. Ao admitir que o consumismo é constantemente retroalimentado por ciclos conjunturais de desejo e decepção, procura alternativas capazes de romper com a atual cultura material predominante no sistema capitalista da sociedade pós-industrial (*Idem ibidem*).

Em nota introdutória vejamos como Chapman discorre sobre sua abordagem:

---

[3] “Todas estas abordagens oferecem soluções pragmáticas para modificar as práticas atuais a fim de reduzir os impactos negativos do projeto de produto e produção. São modelos importantes para a implementação de melhorias no sistema existente, mas pouco fazem para desafiar a base desse sistema. [...] Essas abordagens podem ser vistas, em diferentes graus, como parte do problema e não a solução, pois reforçam, ao invés de desafiar, o modelo atual consumista de uma cultura material totalmente mercantilizada - um modelo que é manifestadamente destrutivo” (Tradução nossa).

[4] Jonathan Chapman é professor de Design pela Universidade de Brighton, Reino Unido. Seu trabalho tem sido aclamado pela mídia, incluindo New York Times, *The Guardian, The Independent, e BBC.* A revista New Scientist o descreveu como "motor agitador" de uma "nova geração de pensadores do design sustentável'. Em 2008 foi convidado pela *House of Lords* a fim de apresentar provas formais como parte de seu Inquérito sobre redução de resíduos e assessoria na elaboração de políticas ambientais da União Europeia para a concepção e descarte de produtos eletrônicos. É membro de vários conselhos consultivos de sustentabilidade, incluindo Puma, D&AD e Museu do Design (http://arts.brighton.ac.uk/staff/jonathan-chapman).

> *Emotionally Durable Design reframes the environmental paradigm, increasing resource productivity and reducing waste by elongating the lifespan of products. [...] it espouses the emergence of a specialist design genre that caters for deeper, more profound and poetic human needs, taking users beyond the ephemeral world of technocentric design toward a rich, interactive domain of emotionally durable objects and experiences. [...] Emotionally Durable Design is an exploration into product lifetimes; belonging to the growing knowledge field of sustainable design*[5] *(Idem, op. cit., p. 24-5).*

Com origem no conceito *slow-food* cunhado em contraste à noção de *fast-food*, o que hoje é conhecido como "*slow-design*" corresponde à apropriação do movimento '*slow*' no âmbito do design. Assim como acontece com todos os segmentos do movimento '*slow*', o *slow-design* se caracteriza como uma abordagem que incentiva um processo mais lento, ponderado e reflexivo.

A primeira publicação oficial, considerada como o "manifesto do *slow-design*" é atribuída à Alistair Fuad-Luke[6] através do artigo intitulado: *SlowDesign - a paradigm for living sustainably*, 2003. Na ocasião, ao apartar o design das considerações de ordem econômicas, Fuad-Luke chamava a atenção para um reposicionamento do foco do design inscrito na tríade: bem-estar individual, sociocultural e ambiental[7]. Com o passar dos anos algumas vertentes vem procurando uma forma de conciliar esta visão sem deixar de lado a esfera econômica[8].

Na esteira "contracultural"[9] adotada como metodologia alternativa pelo design, a abordagem '*slow*' procura se firmar em oposição à velocidade vertiginosa do atual paradigma pós-industrial. Mais precisamente ao que poderíamos entender como "*fast-design*". Este, constantemente estimulado por uma

---

[5] "O Design emocionalmente duradouro reformula o paradigma ambiental, aumentando a produtividade dos recursos e reduzindo o desperdício prolongando a vida útil dos produtos. [...] isso reforça o surgimento de um gênero de design específico que atenda necessidades humanas mais profundas e poéticas, levando os usuários para além do mundo efêmero do desenho tecnocêntrico, em direção a um rico domínio interativo junto a objetos emocionalmente duráveis e experienciais. [...] Design emocionalmente duradouro é uma exploração intrínseca sobre o tempo de vida do produto; que atravessa o campo de conhecimento crescente do design sustentável" (Tradução nossa).

[6] Alastair Fuad-Luke se auto intitula facilitador do design sustentável, educador, escritor e ativista. Autor de livros como: *Design Activism: Beautiful Strangeness for a Sustainable World*, Oxon: Earthscan, 2009 e *The Eco-Design Handbook: a Complete Sourcebook for the Home and Office*, London: Thames & Hudson, 2009, é considerado fundador do movimento *slow-design*. Atualmente é professor visitante na University of Plymouth, University College for the Creative Arts, University College Falmouth, e na Royal College of Arts, no Reino Unido (http://www.fuad-luke.com).

[7] No início do século XXI a sustentabilidade era amplamente discutida em termos triádicos. O TBL ou 3BL ("*Triple-Bottom Line*") que propunha a integração entre das esferas, social, ambiental e econômica (*"People, Planet & Profit; or Prosperity"*) foi consagrado como o mantra da época. Responsável por cunhar o termo, John Elkington ficou mundialmente conhecido como autoridade em responsabilidade corporativa e desenvolvimento sustentável. Sua primeira aparição remonta à infância, quando aos 11 anos arrecadou dinheiro para a recém-formada *World Wildlife Fund* (WWF). Em 2008, o *Evening Standard* o classificou entre as "1000 pessoas mais influentes" do mundo descrevendo-o como "um verdadeiro guru do negócio verde" (JOHN ELKINGTON *In*. WIKIPÉDIA, 2015).

[8] O aumento do uso da terminologia TBL expôs lacunas comprovadamente incapazes de explicar todas as atividades humanas. Hoje o debate da sustentabilidade gira em termos de *Quadruple Bottom Line* (QBL). Ainda sem consenso sobre qual princípio este deveria encerrar duas concepções vem ganhando espaço nesta corrida terminológica segundo a *Social Enterprise Associates:* são os conceitos de "cultura" e de "espiritualidade". A título de introdução pontual podemos citar a abordagem de Fleming e Sherman que descrevem detalhadamente o QBL como uma ferramenta capaz de mensurar e aprimorar uma pedagogia do design para a sustentabilidade, a partir da inclusão de fatores como experiência humana e desenvolvimento consciencial. Para um panorama aprofundado neste sentido veja: WALKER, 2014; FLEMING, 2013; INAYATULLAH, 2009.

[9] A "contracultura" designa um conjunto de manifestações artísticas, existenciais e culturais, características da revolta contra as instituições, os valores, os hábitos, as hierarquias e as tradições dominantes da sociedade ocidental. Um dos primeiros movimentos da contracultura surgiu nos EUA na década 1950 com a chamada *Beat Generation*, jovens intelectuais, em sua essência artistas e escritores, que contestavam o consumismo e o otimismo do pós-guerra americano. Os *Beatniks*, como ficaram conhecidos, procuravam subscrever o estilo de vida anti-materialista, o anticomunismo generalizado e a falta de pensamento crítico. Posteriormente, já na década de 1960, o mundo conheceu o principal e mais influente movimento de contracultura já existente, o movimento *Hippie*. Os *hippies* se opunham radicalmente aos valores culturais dominantes, entre eles o trabalho, o patriotismo e nacionalismo, a ascensão social e até mesmo a *"estética padrão"*, caracterizada pela estética moderna também conhecida com Estilo Internacional. No design, esse mesmo espírito de revolta dá lugar a experiências heterodoxas e a grupos que passam a ser denominados como Antidesign. São exemplos o Archigram e Archizoom, cuja filosofia propõe uma revalorização da função estética do objeto, vinculada a valores pluralistas e ao resgate pré-modernista. O que mais tarde vai influenciar o design pós-moderno italiano, como nas obras de Ettore Sottsass por exemplo. (CONTRACULTURA. *In*: WIKIPÉDIA, 2015; CARDOSO, 2008, p. 199-200; PANTALEÃO, L. F.; PINHEIRO, O. J, 2008).

"ética" de mercado que define todo ser humano como um cliente em potencial, prioriza uma sucessão de ciclos insustentáveis baseados em tendências efêmeras e no consumo excessivo. O conceito de "*fast-fashion*" pode ser tido como um exemplo de "*fast-design*".

O emprego do termo "*slow*" na condição de adjetivo visa deliberadamente incitar uma ambiguidade. Ao pressupor que o tempo está implícito em todas as facetas do processo de design, a lógica da lentidão tem como meta retardar tanto o planejamento e a concepção de novos (e mais) produtos, como também seus resultados e efeitos consequentes (ERLHOFF, MARSHALL, 2008, p. 361).

Nesta direção Fuad-Luke postulou oito princípios que, sobrepostos, regem a noção central do conceito de *slow-design*. São eles: 1) ritual; 2) tradição; 3) experiência; 4) evolução; 5) lentidão; 6) eco-eficiência; 7) conhecimento de código aberto e 8) *slow*-tecnologia (*Idem, op. cit.*, p. 362).

Vejamos como Fuad-Luke e Carolyn F. Strauss, ambos fundadores do *New York's SlowLab* (http://www.slowlab.net/) definem a noção de *slow-design* em termos de ativismo criativo:

> *A way of thinking, designing, making and doing that focuses on, and beyond, the materialized artifact or environment in order to raise fresh perspectives, encourage reflection, challenge intentions, and deepen life's experiences*[10] *(Idem ibidem).*

Ainda embasados na classificação de Stuart Walker outra abordagem pertinente à categoria de Design Sustentável Radical consiste na farta quantidade de "*soluções possíveis*" registradas por Ézio Manzini[11] e Francois Jégou[12] nas edições *Sustainable Everyday: scenarios of urban life,* e *Album: a catalogue of promising solutions*, ambas publicadas em 2003 pela Edizione Ambiente de Milão.

Tais referências correspondem à 72 soluções catalogadas em países como Brasil, Canada, China, Coreia, Finlândia, França, Japão, Índia, Itália e USA, que refletem o resultado de um programa internacional de pesquisa que procurou levantar formas diferentes, porém possíveis de se viver.

Ao traçar um cenário detalhado de diferentes alternativas sustentáveis de viver a vida, faz especial referência ao ambiente urbano e ao futuro dos estilos de vida domésticos. Os exemplos procuram fornecer subsídios para que leitor formule sua própria opinião e faça escolhas individuais, porém com um nível de informação dilatada.

Na abordagem o foco não incide sobre como a tecnologia é capaz de remodelar funções tradicionais, mas em "estratégias de vida" emergentes que estão se tornando possíveis e, pelo menos para alguns, desejáveis nos dias de hoje. Através de possibilidades reais e alternativas viáveis, o "Diário Sustentável" procura criar uma imagem do estado-da-arte acerca de como estamos respondendo de forma criativa às dificuldades da vida cotidiana atual. Diferentes e peculiares formas de viver emergem principalmente da inovação social e sistêmica do que do desenvolvimento tecnológico.

Nas palavras de Manzini e Jégou:

> *Sustainable Everyday is an initiative that accepts the risk of making suggestions and consequently of seeming naïve. That said, we do not wish to seem, and are not being, unrealistic – the steps towards the sustainable city that we put forward here are undoubtedly difficult (how could they not be, given the complexity of the*

---

[10] "Uma forma de pensar, projetar, produzir e fazer que incide sobre, e para além, da materialização do artefato ou do ambiente, com intuito de edificar novas perspectivas, incentivar a reflexão, desafiar intenções e aprofundar as experiências de vida" (Tradução nossa).

[11] Ezio Manzini é professor de Design no Politécnico de Milão, onde é diretor da unidade de pesquisa Design e Inovação para a Sustentabilidade. Coordena o mestrado em design estratégico e o doutorado em programas de design industrial. Atua na vertente do design estratégico e design para a sustentabilidade, com foco na criação de cenários e desenvolvimento de soluções. Atualmente é professor visitante e consultor em universidades na China, Japão, Austrália, Holanda e Brasil (UFRJ). Possui livros traduzidos em diversas línguas (http://www.sustainable-everyday-project.net/people).

[12] François Jégou é consultor de design estratégico com licenciatura em design industrial. Atua como professor visitante no Politécnico de Milão e na *La Cambre School*, em Bruxelas. Dirige a consultoria SDS (*Students for a Democratic Society*), com especialização em definição de cenários em eco-design e novos sistemas de produtos-serviços, design sustentável, design de interação, ergonomia cognitiva, design sênior amigável e inovação em produtos alimentares. A SDS é ativa em vários projetos de investigação da União Europeia (http://www.sustainable-everyday-project.net/people).

> *problems we must collectively face), but they are practicable. [...] The capacity to imagine something that does not exist and the strategy for archieving it is the essence of every forward looking attitude towards reality. Assuming this attitude and putting it into practice is neither obvious nor simple. [...] Indeed, it would appear to be the only social resource indispensable to activating any non-catastrophic transition towards sustainability*[13] *(MANZINI, JÉGOU, 2003a, p. 13-19).*

É importante salientar que as diferentes abordagens reproduzidas aqui, consoante às observações de Stuart Walker, refletem apenas um breve recorte de alguns dos principais instrumentos metodológicos atualmente relacionados à atividade do design com vistas à sustentabilidade. No que tange ao Design Sustentável Radical, um panorama mais completo pode ser encontrado de forma sistematizada no volumoso compêndio organizado por Walker e Jacques Giard intitulado: *The Handbook of Design for Sustainability* (Londres: Bloomsbury Academic), 2013.

O compêndio que reúne mais de 40 colaboradores de vários cantos do mundo pode ser considerado o estado-da-arte no que se refere à bibliografia atual do design para sustentabilidade. Divido em quatro partes, sintetiza: 1) o design sustentável das perspectivas históricas e teóricas; 2) as metodologias e abordagens conceituais; 3) o design sustentável na prática e 4) sugestões inovadoras e diretrizes para o futuro da sustentabilidade no design.

2.3 "PROJETANDO SUSTENTABILIDADE": DESIGN ACADÊMICO "PROPOSICIONAL", DE ABORDAGEM RADICAL. A "FORMA SEGUE O SIGNIFICADO" EM STUART WALKER

O foco principal da abordagem de design particular proposta por Walker se volta à redefinição dos objetos funcionais através da inclusão de valores substanciais imbuídos de significado humano (WALKER, 2014).

Ao propor um distanciamento temporário entre a academia/universidade e as considerações de ordem econômicas, o autor visiona um olhar radical sobre o ato fundamental de "pensar-e-fazer" design ("*think-and-doing"*).

Por meio de explorações experimentais, as quais prefere denominar "design proposicional" ("*propositional design"*), Walker evidencia o design como uma disciplina que depende da imersão íntima. Para ele, "por mais eloquentes que possam parecer os postulados teóricos, sem a concretização prática não existiria design" (WALKER, 2014, p. 1-3 – Tradução nossa). Neste sentido, Walker desenvolve uma espécie de metodologia em espiral do design, de certo modo regida pelo próprio processo criativo do designer (autoconsciente), durante todo o ato fundamental de "projetar sustentabilidade" ("*Designing Sustainability"*).

O autor acredita que o design pode ser visto como um ingrediente essencial para uma abordagem de pesquisa mais holística que combina a "análise racional (conhecimento cognitivo e interpretação) com a tomada de decisão intuitiva (conhecimento tácito e expressão), ambos moderados pela teoria e por princípios gerais distintos na síntese específica de cada projeto" (WALKER *et. al.* 2013, p. 451 – Tradução nossa). Para Walker, "pesquisa em design", ao contrário de como pode ser entendida no meio acadêmico ("*scholarly research"*), se refere ao processo de design que inclui a prática como um modo de exploração, expressão e aprendizado (*Idem op. cit.,* p. 447)[14].

Em oposição tanto ao princípio modernista - para ele, "precoce" - "a forma segue a função" bem como seu contraponto pós-moderno "*less is a bore*" que prioriza explorações inconsequentes e variações da moda pouco preocupadas com suas próprias consequências (WALKER, 2011, p. 3-4), Walker resume seu trabalho com o mote "*form follows meaning*" ("a forma segue o significado").

---

[13] "*Diário Sustentável* é uma iniciativa que aceita o risco de tecer sugestões e, consequentemente, de parecer ingênuas. Dito isso, não queremos parecer, e não somos, irrealistas - os passos para a cidade sustentável que apresentamos aqui [no livro] são, sem dúvida difíceis (como eles poderiam não ser, dada a complexidade dos problemas que temos de enfrentar coletivamente), mas praticáveis. [...] A capacidade de imaginar algo que não existe e a estratégia para alcançá-la é a essência de cada atitude prospectiva em direção a realidade. Assumir esta atitude e colocá-la em prática não é uma tarefa simples, muito menos óbvia. [...] Na verdade, parece ser o único recurso social indispensável para ativar qualquer transição não catastrófica em direção à sustentabilidade" (Tradução nossa).

[14] Visão esta que talvez poderíamos traduzir como uma distinção entre "pesquisa aplicada em design" e "pesquisa fundamental em design".

Ao defender que noções mais profundas de significado humano, como desenvolvimento interior e bem-estar espiritual são vitais para uma compreensão mais abrangente da sustentabilidade (WALKER, 2006; 2011; 2014), sua abordagem peculiar toma como premissa a relação bilateral entre o material e o subjetivo (função prática / função estética-função simbólica). Nesta direção, o design teorizado e praticado por Stuart Walker focaliza a pretensão de atingir os mesmos graus de perenidade atribuída à artefatos culturais singulares, historicamente encontrados em tradições espirituais milenares (ocidentais e orientais).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O debate acerca do design norteado pela sustentabilidade envolve princípios fundamentais, filosofias e metodologias de trabalho que perpassam os limites estritamente disciplinares. Em um mundo onde optar por uma atuação mais consciente e responsável significa contestar as pressões do consumismo, do desperdício e da preocupante crise ecológica, ao nos colocarmos em contato com experiências distintas da área, novos *insights* podem surgir no sentido de promover uma compreensão mais abrangente.

Teoria do design, prática do design e sustentabilidade, uma vez unidas por interligações sistêmicas complexas, permeiam todas as instâncias do projeto. Das intenções e decisões pragmáticas, passando pelos critérios e preferências estéticas até às noções de valores e significado, o design contemporâneo abrange um contexto cultural extremamente amplo.

Cientes da responsabilidade do design, cuja diversidade de abordagens relativas à sustentabilidade partilham, agora mais do que nunca, de imposições ecossistêmicas complexas imprescindíveis para a construção de um futuro melhor, acreditamos em reflexões e experimentações que desafiam a condicionalidade do projeto incremental com vistas à uma percepção mais holística e transdisciplinar do design.

Partilhamos da opinião de Walker que um caminho menos consumista, e por consequência, mais sustentável, exige uma laboriosa transmutação estrutural nas bases do sistema que rege a atual cultura material capitalista. Neste contexto, o design não só pode como deve prestar sua contribuição no sentido de promover uma compreensão mais profunda da Real-idade, através da re-valorização humanitária.

A dificuldade em alavancar uma transformação substancial parece residir justamente na manutenção das expressões convencionais. A preocupação constante em atender a prioridade da ordem econômica eclipsa o processo de planejamento contemporizado, capaz de zelar por caracteres subjetivos (emocionais e intelectuais) intrínsecos às abordagens mais eco-lógicas.

No que tange à relação 'processo-produto-usuário', o design se destaca como agente promotor de uma conscientização voltada para um novo modo de vida em suas múltiplas e complexas relações com a atual cultura material da sociedade de consumo pós-industrial globalizada. Logo, faz-se necessário olhar não apenas para a satisfação das necessidades materiais dos indivíduos isoladamente, mas é preciso abarcar também as esferas 'imateriais' do social, cultural, ambiental e humano. Neste contexto cabe ao design e aos designers projetar não fragmentariamente, mas, ao contrário, levar em conta esse conjunto sistêmico de atributos *como um todo*.

Com o objetivo de destacar a particular distinção acerca do que Walker considera fundamental e complementar entre as abordagens citadas ao longo deste artigo, elaboramos o diagrama abaixo de modo a prestar uma contribuição visual de síntese (Fig. 01 – Design Radical *versus* Modelo de Melhoria Incremental):

Fig. 01 - Design Radical *versus* Modelo de Melhoria Incremental. Esquema distintivo entre abordagens de design sustentável na visão de Stuart Walker

Abordagens de
Design Sustentável
segundo Stuart Walker

inter-relacionadas

Modelo de Melhoria Incremental

Contribui para melhorar a concepção do design dentro do atual sistema de produção do produto. Resulta em mais objetos fabricados com a utilização de mais recursos e mais energia.

Ex.: *The Natural Step; Cradle-to-Cradle; Product Life Cycle Assessment; Factor 10*

Design Sustentável Radical

Abordagem mais fundamental que começa a redefinir o papel do design de produto. Desafia as normas atuais de produtos produzidos em massa (conceitualmente, esteticamente e filosoficamente)

Ex.: *Emotionally Durable Design; Slow Design; Enabling Solutions; Designing Sustainability*

Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

AGRADECIMENTO

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) sob processo n.º 2014/01356-6 que nos financia a pesquisa de onde resultou este artigo. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.

REFERÊNCIAS

[1] CARDOSO, Rafael. Uma introdução à história do design. (3ª ed.). São Paulo: Blucher, 2008.

[2] CHAPMAN, Jonathan. *Emotionally Durable Design. Objects, Experience, Empathy*. London: Earthscan, 2005

[3] EHRLOFF, Michael; MARSHALL, Tim (eds.) *Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology*. Birkhäuser: Basel · Boston · Berlin, 2008.

[4] FLEMING, Rob. *Design Education for a Sustainable Future*. London: Earthscan, 2013

[5] FUAD-LUKE, Alastair. *Design activism: beautiful strangeness for a sustainable world*. Oxon: Earthscan, 2009

[6] GUINÉE, J.B *et al. Handbook on life cycle assessment. Operational guide to the ISO standards*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002

[7] HUITT, W. *Maslow´s hierarchy of needs*, *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University, 2007 - disponível em: http://www.edpsycinteractive.org/topics/conation/maslow.html - Acesso Agosto 2016

[8] INAYATULLAH, Sohail. *Spirituality as the Fourth Bottom Line*, 2009. Disponível em: http://www.metafuture.org/Articles/spirituality_bottom_line.htm - Acesso maio 2016

[9] MCDONOUGH, W.; BRAUNGART, M. *Cradle to cradle: remaking the way we make things.* North Point Press: Nova York, 2002

[10] ____________________________. *Cradle to cradle*: criar e reciclar ilimitadamente. São Paulo: GGBrasil, 2014

[11] MANZINI, Ezio, e JÉGOU, Francois. *Sustainable everyday – scenarios of everyday life*. Edizione Ambiente, Milão, 2003a

[12] ________________________. *Album – a catalogue of promising solutions.* Edizione Ambiente, Milão, 2003b.

[13] MASLOW, A. *A theory of human motivation. Psychological Review 50*, 2001, p. 370-96 (original 1943) Disponível em: <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm> Acesso agosto 2016

[14] PANTALEÃO, L. F.; PINHEIRO, O. J. Análise da Função Estética / Poética na Linguagem do Design Contemporâneo *In*: *Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, São Paulo, 2008. p. 3621-5

[15] ROBÈRT, K. H. *The natural step*. A história de uma Revolução Silenciosa. São Paulo: Cultrix, 2002

[16] SCHIMIDT-BLEEK, F. *Factor 10: The future of stuff. In*: *Sustainability, Science, Practice, & Policy*, vol. 4, issue, 1, Spring, 2008 Disponível em: <http://sspp.proquest.com/static_content/vol4iss1/SSPP-v4.1.pdf> Acesso maio 2015

[17] WALKER, Stuart. *Designing Sustainability: Making Radical Changes in a Material World*, Abingdon: Routledge, 2014

[18] _____________. Extant objects: designing things, as they are. Int. J. Sustainable Design, Vol. 1, No. 1, 2008

[19] _____________. *Sustainable by design: explorations in theory and practice*. London: Earthscan, 2006.

[20] ____________ . *The Spirit of Design: Objects, Environment and Meaning*, Earthscan, London, 2011.

[21] WALKER, Stuart and GIARD, Jacques (orgs). *The Handbook of Design for Sustainability,* London: Bloomsbury Academic, 2013

Capítulo 4

Análises sobre imaginação e criatividade em desenhos de moda sob a ótica vigotskiana

Vivian Andreatta Los
Edson Schroeder
Valdecir Babinski Júnior

Resumo: O universo da moda necessita de estilistas e designers criativos e inovadores. A criação de imagens de moda que servem tanto para ilustrações, criações, quanto para estamparia em produtos de moda, podem ser desenvolvidos por meio de inspirações que emergem do campo visual e tátil. Diante dessas possibilidades, os estudantes de cursos de moda aprendem a instigar sua imaginação por meio de ferramentas de criatividade que recebem as contribuições contidas na memória desses indivíduos. Acredita-se que, relembrar tais experiências pode contribuir para o surgimento de mais ideias criativas. Assim, neste capítulo de livro, pretendeu-se explorar a relação da imaginação e da criatividade no tocante à criação de desenhos de moda. Para tanto, fez-se uso da perspectiva vigotskiana que, por sua vez, possuí ênfase em compreender os processos de representação da mente humana na infância e na adolescência até o princípio da vida adulta. As contribuições de Vigotski (2009; 2010) foram analisadas em consoante com uma prática pedagógica realizada no grupo de pesquisa "Ilustração de moda avançada". Participaram do grupo dois professores e dez estudantes dos cursos técnicos de Produção e Design de Moda e de Vestuário, do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Câmpus Jaraguá do Sul, centro.

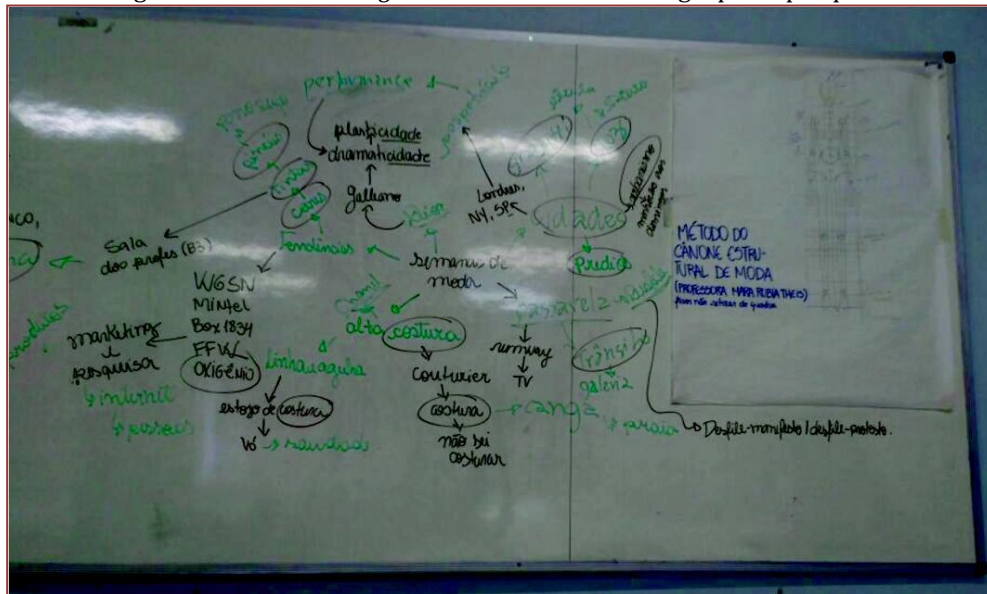
Palavras-chave: Criatividade; Imaginação; Desenho de Moda, Ferramentas Criativas.

O presente capítulo foi publicado, originalmente, sob a forma de artigo científico nos anais da 13ª edição do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, realizado entre os dias 05 e 08 de novembro de 2018 na cidade de Joinville (SC). Após o evento, o texto foi ampliado e revisado.

1. INTRODUÇÃO

Com o intuito de estimular a criatividade para a construção de desenhos de moda, foi formado o grupo de pesquisa “Ilustração de moda avançada” no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Câmpus Jaraguá do Sul, centro. As atividades do grupo estiveram relacionadas com a busca pelo estímulo e pelo exercício da ilustração de moda por meio de técnicas diversificadas e discussões teóricas acerca de processos criativos. Por meio de encontros quinzenais, foram oportunizados espaços e momentos para que estudantes e professores pudessem praticar e debater assuntos relacionados ao desenho. Alguns discentes obtiveram no grupo seu primeiro contato com a pesquisa científica. Para a escolha dos temas a serem discutidos em cada encontro, os participantes apresentaram sugestões aos colegas e aos professores, que conduziram a exploração dos assuntos tratados no grupo por meio da ferramenta *brainstorming*.

A ferramenta *brainstorming* foi utilizada para se obter uma seleção apurada dos temas a serem exercitados por meio da ilustração de moda e dos assuntos a serem debatidos pelo grupo. Para Morris (2009, p. 14), “[...] um bom começo para o processo investigativo é fazer uma lista de palavras associadas ao tema. Isso é conhecido como ‘mapa mental’ ou brainstorming [...]”. Segundo orienta o autor, a ferramenta serve para organizar o pensamento acerca de um objetivo em comum que deve centralizar as ideias que se seguem. Pode-se observar, empiricamente, que se trata de um rompante de ideias que se desdobram umas das outras e que levam seu(s) usuário(s) a escolha de um determinado tema (Figura 1).

Figura 1 – *Brainstorming* de um dos encontros do grupo de pesquisa.

Fonte: Los, Schroeder e Babinski Júnior (2018, p. 3).

Em seu tempo disponível, entre um encontro e outro, os estudantes realizavam pesquisas sobre moda e design, e em momento oportuno, quando reunidos no grupo, apresentavam suas pesquisas aos demais participantes. Após discussão, os professores sugeriam o agrupamento das pesquisas por meio de temas centralizadores até que, ao final dos encontros, estabelecia-se apenas um tema a ser ilustrado para a semana seguinte.

Renfrew e Renfrew (2010, p. 53) afirmam que “é possível agrupar ou identificar temas comuns na moda — aqueles que influenciam o processo criativo no desenvolvimento de uma coleção ou o modo como escolhemos usar as roupas”. Para os autores, os temas mais recorrentes no universo da moda surgem, não raro, dos esportes, da política, da cultura e da perspectiva contemporânea sobre o futuro.

Após a aplicação da ferramenta *brainstorming* e da escolha de um tema centralizador, os estudantes eram orientados a criarem *briefings* sobre o assunto, com o objetivo de desenvolver painéis de inspiração. Tais painéis eram construídos por cada discente, de maneira autônoma, sem o acompanhamento direto dos professores. A ferramenta *briefing*, segundo Renfrew e Renfrew (2010, p. 140), pode ser compreendida como:

> [...] proposta de delimitação ou de definição de conceito. Independentemente do seu nome, a atividade e o processo são os mesmos. Comece perguntando-se o que irá mostrar suas habilidades e criatividade da melhor forma [...]. Sem reflexão, pesquisa e muito trabalho, isso não irá funcionar. A criatividade na moda existe dentro de um contexto – e para a coleção, você cria seu próprio contexto, dentro de seu *briefing* [...].

Para Torre (2008), ferramentas como o *brainstorming* e o *sketchbook* podem ser vistas como fundamentais para que o estudante ou o professor possam potencializar seu processo criativo. Conforme o autor, estas ferramentas "[...] estão orientadas precisamente para estimular o pensamento criativo. Embora várias delas tenham surgido no âmbito comercial, técnico ou científico, [...] tentamos buscar em todas a sua aplicação escolar" (TORRE, 2008, p. 44).

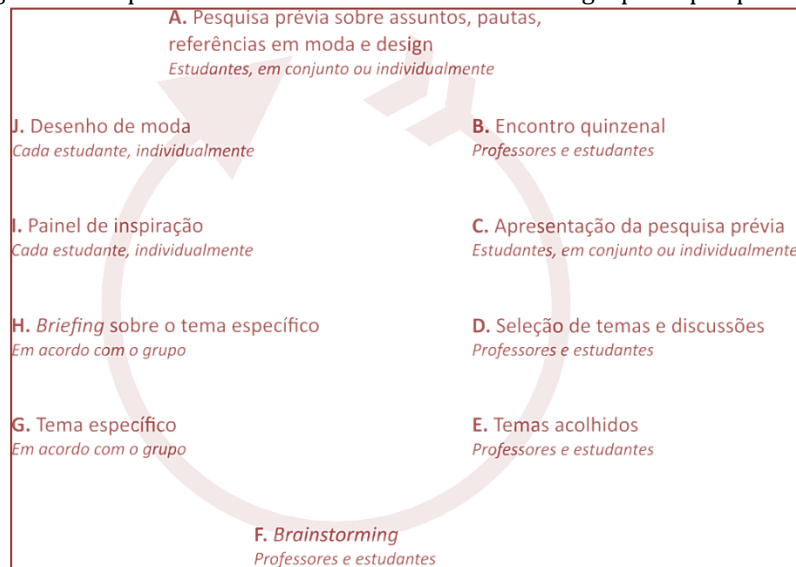
Especificamente sobre o uso de *sketchbooks* como ferramentas criativas, Roman *et al.* (2020, p. 2) citam que se trata de "[...] um documento de processo amplamente conhecido no meio de artistas e designers, [...] pois permite o registro de memórias internas aleatórias à captura de elementos externos de inspiração [...]". É importante salientar que, nos cursos técnicos de Produção e Design de Moda e de Vestuário do IFSC, os estudantes são instigados desde as primeiras aulas a registrarem todo o seu processo criativo e seu percurso formativo por meio de *sketchbooks*.

Acredita-se que as ferramentas supramencionadas auxiliam os estudantes de moda na busca por ideias e produtos inovadores. De maneira experimental, observa-se que ao utilizar e registrar seus repertórios e suas experiências, os discentes asseguram traços autorais e de contemporaneidade para suas ilustrações e criações. Na prática relatada, com os *briefings* em mãos, os estudantes do grupo de pesquisa construíam painéis com as inspirações que expressavam, entre outras referências, experiências e repertórios. Segundo Renfrew e Renfrew (2010, p. 160), painéis de inspiração também podem ser chamados de painéis conceituais e consistem em uma "[...] compilação de materiais de pesquisa, imagens, cores, tecidos e croquis, agrupados para comunicar visualmente uma ideia ou tema de produto."

Com os painéis de inspiração prontos, os discentes partiam para o desenvolvimento de ilustrações de moda. Em geral, o desenvolvimento era orientado pelos professores do grupo de pesquisa que, sob olhar atento, instruíam os desenhistas acerca de técnicas ou de detalhes a serem considerados para garantir autoria à produção de cada estudante. Com os desenhos já prontos, os discentes faziam pequenas apresentações de seus processos de desenvolvimento aos colegas com o objetivo de trocar informações, referências e experiências. A Figura 2, a seguir, ilustra como ocorreram, quinzenalmente, as etapas de desenvolvimento do trabalho do grupo de pesquisa que esteve em atividade no período de agosto de 2016 a julho de 2017.

A criatividade e a imaginação foram conceitos constantemente presentes durante os encontros. Ao passo que os estudantes apresentavam suas dúvidas sobre estes assuntos, os professores sanavam-nas por meio de contribuições advindas da teoria vigotskiana. Neste percurso, surgiram oportunidades de relacionar moda, ilustração, criatividade, imaginação e a teoria de Vigotski (2009; 2010). Nesse contexto, emergiu o seguinte questionamento: a teoria vigotskiana sobre imaginação e criatividade pode servir de aporte teórico para a análise dos desenhos de moda desenvolvidos pelos estudantes do grupo de pesquisa "Ilustração de moda avançada"?

Para responder à questão supramencionada, selecionou-se dois objetos de análise dentre o montante de desenhos produzidos pelo grupo. A seleção ocorreu de maneira randômica, por sorteio, e o resultado obtido contemplou os desenhos das estudantes Lesley Ramos e Letícia Vendramini. Tais desenhos serão apresentados e examinados adiante, na última parte deste artigo que, por sua vez, encontra-se composto por quatro momentos. São eles: (i) uma contextualização acerca da teoria vigotskiana e sua abordagem sobre imaginação e criatividade; (ii) uma descrição relacional a respeito do desenho de moda, da criatividade e das experiências do indivíduo; (iii) um relato sobre os procedimentos metodológicos empregados no grupo de pesquisa em questão; e (iv) uma análise dos desenhos de moda selecionados com base na proposta teórica de Vigotski (2009; 2010).

Figura 2 – Etapas do desenvolvimento do trabalho do grupo de pesquisa.

Fonte: Los, Schroeder e Babinski Júnior (2018, p. 4).

2. CRIATIVIDADE E IMAGINAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A TEORIA VIGOTSKIANA

Lev Semyonovich Vigotski foi um bielorrusso talentoso, educador, psicólogo, pesquisador, dedicado aos estudos e à compreensão do processo de humanização. Em suas pesquisas, procurou mostrar que a mente humana pode ser constituída pela relação dialética entre a dimensão psicológica elementar e a superior, o que perpassa transformações que ocorrem a partir dos aprendizados. Concluiu que a aprendizagem gera o desenvolvimento mental que segue do plano coletivo, ou social, para o plano individual.

Na perspectiva vigotskiana, a criatividade e imaginação podem ser compreendidas como fatores indissociáveis. Ou seja, para Vigotski (2009, p. 14) "[...] a imaginação é base de toda atividade criadora, manifesta-se, sem dúvida, em todos os campos da vida cultural, tornando possível a criação artística, a científica e a técnica". Em suas pesquisas, o autor descreve que a imaginação advém de vivências e experiências sociais que cada indivíduo teve ao longo de sua vida, desde as mais complexas até aquelas cotidianas.

Tais vivências e experiências formam lembranças que se recombinam para ofertar um conjunto de possibilidades de respostas a estímulos diversos. Na projeção de algo novo, o estado de criação, como comumente observado, torna-se o *locus* para prática desse conjunto de possibilidades que, ainda, pode envolver processos de imitação e de modificação. Nesse sentido, Vigotski (2010) aponta que as vivências e experiências formadoras das lembranças também constituem toda ideia criadora, visto que,

> A vida se revela como um sistema de criação de permanente tensão e superação, de constante criação e combinação de novas formas de comportamento. Assim, cada ideia, cada movimento e cada vivência são uma aspiração de criar uma nova realidade, um ímpeto no sentido de alguma coisa nova (VIGOTSKI, 2010, p. 462).

Vigotski (2009; 2010) associa a imaginação ao que foi vivenciado pelo indivíduo em sua vida social e na sua experiência cultural — o que o influenciará em toda a sua vida. Ao estudar a mente infantil, o autor afirma que o processo de criatividade e de imaginação pode ser construído desde o nascimento e que cabe aos pais e aos professores oferecerem diversificadas experiências aos estudantes para continuar estimulando-os ao longo do percurso formativo. Torre (2008, p. 67) corrobora com o exposto ao afirmar que "[...] o meio escolar é uma sociedade em miniatura". Para o autor, a escola representa um espaço fundamental que deve estimular a criatividade e o poder divergente dos discentes de modo a favorecer e assegurar a atitude criativa.

Segundo Torre (2008), dentro do ambiente escolar faz-se importante que os docentes valorizem não apenas os estudantes que demonstram ter poder convergente, isto é, aqueles que passivamente aceitam as tarefas e as propostas pedagógicas, mas, também, os estudantes que manifestam o poder divergente. Para o autor, sob esta última forma, surgem espaços oportunos para a criatividade florescer. Estudantes que

buscam alternativas diferentes dos demais colegas de classe, e que, apesar disso, não sentem medo de reprovação, podem indicar o uso do poder divergente e, tão logo, da criatividade. Para que isto ocorra, Torre (2008, p. 68) afirma que "[...] a educação deve desenvolver todas as potencialidades humanas — começando pelas motoras e perceptivas —, não pode negligenciar o estímulo e o desenvolvimento de outras potencialidades divergentes [...]".

Os estímulos ao poder divergente podem ser criados por meio de atividades pedagógicas em grupo, por intermédio de materiais instigantes, com base na utilização de espaços motivadores e participativos e, ainda, por meio do estabelecimento de metas educacionais a serem atingidas. Somam-se aos estímulos criados externamente aqueles que advém das experiências do indivíduo que foram capturadas por seus sentimentos em algum momento no passado. Em relação aos sentimentos e à criatividade, Los *et al*. (2015, p. 222) apontam para o equacionamento da imaginação e afirmam que:

> A imaginação é resultante de experiências sociais, culturais, que geram sentimentos. Quando uma criança nasce já está participando de atividades culturais possibilitando a imaginação, pois as experiências de vida remetem a um signo, que pode inspirar sentimentos e a combinação destes fatores impulsionam a criatividade por meio da imaginação.

Para Vigotski (2010, p. 333), os sentimentos e as sensações possuem uma relação próxima com a estética que, por sua vez, pode ser compreendida como "[...] uma atividade construtiva sumamente complexa, que é realizada pelo ouvinte ou espectador e consiste em que viva com as impressões externas apresentadas [...]". Também no campo da moda, a estética pode ser entendida como atividade construtiva. Essa atividade deriva da apreensão de um conjunto de escolhas materializadas por meio de formas, texturas, cores e elementos tangíveis empregados no processo produtivo fruto da criação.

Ainda sob a ótica da moda, Renfrew e Renfrew (2010, p. 160) compreendem estética como um "[...] conjunto de princípios dominantes na obra de um determinado designer ou artista. No design de moda, isso significa o modo como um estilista usa tecido, corte, escala, cor, textura e referências."

Assim, na teoria vigotskiana, a criação surge das conexões entre escolhas estéticas, experiências e vivências do indivíduo e os sentimentos com elas relacionados. Para o teórico e estudioso da mente infantil, se a criação consiste em um artefato físico ou se apresenta sob a forma de uma construção da mente ou, ainda, na perspectiva de um sentimento, o que importa está no fato de que tudo o que é novo pode ser considerado uma criação. Estabelecidas essas relações, a seguir, será explorada a interação entre criação e desenho na visão de Vigotski (2009; 2010).

2.1 CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE DESENHOS

Vigotski (2009; 2010) aponta que todos os indivíduos, desde pequenos, aprendem a desenhar por meio da imitação. Ao observar o outro e ao utilizar de fragmentos da memória, isto é, de suas lembranças, o indivíduo pode desenvolver seus desenhos e, com treino, encontrar características que lhes são próprias — o que, no universo da moda, recebe o nome de autoralidade. O desenho autoral contém traços que identificam seu autor, bem como a sua personalidade. Para Nunnelly (2012), o desenho autoral constrói-se como resultado de um estilo pessoal, que é atributo essencial para qualquer indivíduo que aspire à ilustração de moda e seus caminhos.

Além de memórias e sentimentos, há indivíduos que, desde a infância, buscam inspiração em imagens, esquemas gráficos, textos, fotografias ou vídeos. Los *et al.* (2015, p. 223) afirmam que "[...] a partir do contato com uma imagem ou com um livro, a criança já pode vivenciar experiências significativas para seu processo imaginativo". Nesse sentido, cada indivíduo utiliza sua imaginação de forma peculiar e a combina com inspirações que advêm de estímulos externos para, então, dar início ao processo criativo. De maneira empírica, observa-se que o processo criativo manifestado na infância não ocorre abruptamente: ele apoia-se, por exemplo, na fantasia e na imitação.

Leitor e corroborador da teoria vigotskiana, Torre (2008) elenca cinco barreiras para o processo criativo na perspectiva do estudante. O autor afirma que:

> [...] estes obstáculos são: (a) dificuldade de isolar o problema: quando ficamos obcecados por um problema e isso nos impede de ver o conjunto; (b) bloqueio por limitação ao problema: quando o problema é limitante; (c) dificuldade de perceber relações remotas: quando o estudante sente dificuldade de enxergar conexões entre as partes do projeto e suas relações; (d) considerar bom o que é

> óbvio: achar qualquer tema bom e ter dificuldade de olhar para o além daquilo; (e) rigidez perceptiva: a rigidez em querer manter sempre uma mesma estrutura perceptiva bloqueia a mente na busca por soluções diferentes (TORRE, 2008, p. 46).

Entre outras barreiras, percebe-se, também, o bloqueio gerado pela autocensura que, por sua vez, está relacionado à fantasia e à imaginação. Na perspectiva de Vigotski (2009), a fantasia consiste em etapa essencial no processo imaginativo e, consequentemente, no processo criativo. Isto ocorre em função de o indivíduo conseguir resgatar experiências armazenadas na memória e recriá-las em sua imaginação por meio da recombinação de fatores — o que gera a criação de algo novo. Pode-se dizer que as crianças possuem certa vantagem nesse ponto, pois, quando incipientes, elas podem ser mais dotadas de fantasia do que os adultos. Não raro, na vida adulta, faz-se possível perceber a fantasia minimizada pelo senso de realidade que pode ser ampliado pela autocensura. Jenny (2014, p. 69) esclarece que:

> Muitas pessoas param de desenhar quando veem que o resultado não corresponde às expectativas de realismo que elas mesmas se impõem. Para a maioria, isso acontece entre os oito e os doze anos de idade – com exceção daqueles que se consideram talentosos [...].

Faz-se possível notar, desse modo, que ocorre um certo desinteresse no processo de desenhar no final da infância e no início da adolescência, o que advém parte da autocrítica, como exposto por Jenny (2014), e parte pela falta ou inadequação de estímulos para o desenho que a criança recebeu (ou deveria ter recebido) dos adultos mais próximos, conforme aponta Vigotski (2009). Regularmente, tal interrupção também acontece pela errônea crença de que, em determinada idade, ou o indivíduo deve apresentar uma maturidade em seu desenho, ou deve abandonar a linguagem infantil. Jenny (2014, p. 7) sublinha que "[...] todos nós já fomos crianças, mas ao chegarmos à adolescência ou à vida adulta, nosso sistema de valores muda e deixamos de apreciar a ingenuidade dos desenhos que fazíamos durante a infância [...]".

Jenny (2014) assevera que, ao abandonar a ingenuidade, os indivíduos passam a utilizar os processos racionais como medida para o desenho, e, como consequência, ocorre a fuga da linguagem infantil. Pode-se afirmar que, quando a criança se torna adolescente, muitas mudanças acontecem em seu corpo e em sua mente. Nessa transição, os hormônios passam a influenciar a maneira como o indivíduo reflete sobre suas ações e práticas que antes eram agradáveis, como desenhar e escrever, e, agora, podem ser entediantes. De maneira experimental, percebe-se que essas mudanças afetam a criatividade do adolescente, assim como, adiante, a do adulto. Para Torre (2008, p. 52), nessa fase da vida, surgem "Outros bloqueios, que provém de nós mesmos, de nossa atitude frente à vida, nosso caráter e vivências, são os emocionais e caracterológicos, e os psicológicos.".

Entre os bloqueios que emergem da transição da infância para a vida adulta, Torre (2008) cita: (i) a insegurança psicológica, que surge quando o indivíduo lança-se àquilo que desconhece; (ii) o medo de ser ridicularizado, que advém da influência do outro sobre o indivíduo; (iii) o apego às ideias iniciais, que nasce da crença de que apenas por serem novas, podem ser suficientes; (iv) o desejo de se sobressair e ser reconhecido o mais breve possível, o que, caso não ocorra, pode gerar frustração e abandono; (v) as oscilações de humor, que podem gerar alterações emocionais e constranger ou inibir o indivíduo; e (vi) a falta de resiliência e perseverança, o que faz com que o indivíduo se sinta desestimulado para levar a ideia até o final com constância. Todos esses bloqueios, segundo Torre (2008), podem afetar significativamente a criatividade na vida adulta.

Ao estudarem a perspectiva vigotskiana, Los *et al.* (2015) adicionam que a interrupção da linguagem infantil no desenho ocorrida na adolescência pode ser reforçada pela concepção equivocada, por parte dos professores, de que a imitação realizada pela criança não possui valor, ou consiste em algo errado.

> Muitas vezes a imitação ainda é vista como algo negativo no campo das artes dentro da escola. Mas, para Vigotski, a imaginação faz parte do processo intelectual em que a criança é influenciada pelo que vê e imita, agindo sob a influência do social, obtendo parâmetros ou pontos de partida, que dão início ao seu processo de criação (LOS, *et al*, 2015, p. 205).

Pode-se dizer, então, à luz dos pressupostos de Vigotski (2009; 2010), que a imitação faz parte do ato de aprender e contribui para o processo de internalização dos conhecimentos, o que influencia diretamente a imaginação e a atividade criativa. Conforme aponta o próprio teórico, a imaginação pode ser visualizada como uma função psicológica superior importante que se constrói ao longo da vida, no decorrer do desenvolvimento de cada indivíduo, e que depende das relações sociais vivenciadas. Assim, tudo o que foi

outrora internalizado pode ser usado para o processo dialético entre imaginar e criar. No campo da moda, todas as experiências vivenciadas pelo indivíduo enquanto estudante, futuro estilista ou designer, poderão ser utilizadas para que ele crie coleções inovadoras, funcionais e criativas. Igualmente, no desenho de moda, a criatividade pode ser compreendida como fator essencial, pois a partir dela o estudante consegue se libertar de desenhos estereotipados e criar, enfim, sua autoralidade.

3. DESENHO DE MODA: LUGAR DE CRIATIVIDADE E DE VIVÊNCIAS

O desenho de moda ocorre em diferentes âmbitos na vida do estudante e do profissional da área, seja ele estilista ou designer. Seja para comunicar ideias, para registrar um determinado produto, para salvar *insights* do esquecimento e, ainda, como forma de apreciação, de beleza e de conceito, quando desenvolvido com finalidade artística e não meramente comercial. Importa ressaltar que o desenho no âmbito da moda pode ser usado para diferentes funções, como esboço, desenho técnico, desenho de coleção, ilustração de moda, documentos de especificação, estampas, entre outras.

As funções do desenho de moda variam conforme a época, a tecnologia disponível, a estética em voga na sociedade e o contexto em que se insere — acadêmico, artístico, empresarial, industrial. Renfrew e Renfrew (2010, p. 147) sublinham que tais funções foram ampliadas a partir do surgimento de sistemas computadorizados: "[...] o desenvolvimento de vários *softwares* permitiu aos alunos de moda reproduzir uma variedade de técnicas e processos padrões da indústria ao apresentar ideias de moda e coleções".

Observa-se que, na apresentação de tais ideias de moda, estudantes podem perceber o desenho como um meio para tornar suas propostas estéticas compreensíveis a seus espectadores. Não raro, essa intenção muda conforme são absorvidas novas informações, novas referências imagéticas e novas linguagens. O próprio desenho, cabe citar, pode ser uma dessas linguagens que alimentam — e retroalimentam – o estudante, que anseia por se expressar. Para Vigotski (2009, p. 117),

> [...] o desenhar possui um enorme sentido cultivador; quando, [...] as cores e o desenho começam a dizer algo para o adolescente, este começa a dominar uma nova língua, que amplia sua visão de mundo, aprofunda seus sentimentos e transmite-lhe, na língua de imagens, o que de nenhuma outra forma pode ser levado até a consciência.

A língua de imagens da teoria vigotskiana, descoberta aos poucos pelo estudante adolescente, consiste em parte de seu repertório estético na vida adulta. Esse repertório pode ser considerado objeto de interesse no campo da moda que, regularmente, propõe a construção e a desconstrução de linguagens. Nesse processo de estímulo e de resgate de referências imagéticas e de memórias internalizadas, o estudante de moda pode encontrar caminhos para desenvolver sua autoralidade. Com intuito de evidenciar tais caminhos, de modo geral, aconselha-se aos discentes o uso de *sketchbooks*.

Para Roman *et al.* (2020), como cadernos nos quais o processo criativo pode ser documentado, os *sketchbooks* possibilitam a formação e a compreensão das relações cognitivas entre referências e inspirações de naturezas diversas, o que ocorre de maneira preliminar ao desenvolvimento de um produto. Nesse caderno, também podem ser registradas as experiências vivenciadas pelo estudante antes e durante o percurso formativo. Acerca de tais experiências, Los *et al.* (2015, p. 206-207) citam que "[...] para ser muito criativa, a pessoa deve ter tido acesso a inúmeras experiências anteriores, com diferentes materiais, processos e atividades, para que a partir dessas experiências brotem atividades criadoras de sua mente."

Nesse sentido, pode-se compreender que as experiências anteriores subsidiam o processo criativo registrado nos *sketchbooks* e guiam o descobrimento e afirmação dos traços autorais do estudante no desenho de moda. Para tanto, Vigotski (2009; 2010) recomenda que, se o estudante se encontra na fase da adolescência, faz-se necessário incentivá-lo para que haja a superação do simples fazer da imaginação criadora, e afirma que:

> [...] para o adolescente já não basta uma atividade de imaginação criadora; ele não se satisfaz com um desenho qualquer para a contemplação de sua imaginação criadora e precisa adquirir habilidades e conhecimentos especiais e profissionais. [...] Somente cultivando o domínio dos materiais podemos pô-lo no caminho certo do desenvolvimento do desenhar nessa idade (VIGOTSKI, 2009, p. 117).

Na teoria vigotskiana, quando adquiridas as habilidades e os conhecimentos necessários, o estudante adolescente pode se sentir seguro para superar o estado da imaginação. Consequentemente, ele pode se

tornar um adulto confiante e um profissional corajoso diante de desafios criativos. Segundo Morris (2009), entre tais desafios está o de criar algo novo. Para a autora,

> Não há dúvida de que uma das coisas mais difíceis para um artista é encarar uma folha em branco. A perspectiva de tirar novas ideias do nada e chegar a uma solução artística original é estressante. Por isso é importante cultivar uma base de conhecimentos por meio da qual as ideias criativas possam se desenvolver (MORRIS, 2009, p. 13).

A base de conhecimentos a qual se refere Morris (2009) soma-se com as habilidades adquiridas pelo estudante e com as experiências por ele vivenciadas. Isto permite compreender que quanto mais vivências, conhecimento e treino de suas habilidades, mais o discente poderá superar o campo da imaginação criadora e da fantasia — e, possivelmente, maior será sua capacidade de atribuir criatividade ao que desenha. Para Jenny (2014), isto implica também em um aumento na compreensão e na produção da linguagem das imagens que o estudante internaliza, interpreta e elabora.

Assim, no desenho de moda, as imagens construídas por meio da linguagem proposta pelos futuros estilistas e designers tornam-se expressão de seu potencial criativo na medida em que, ao longo da vida e, especialmente, na fase da adolescência, estes adquirem experiências, vivências, conhecimentos e habilidades. Portanto, pode-se concluir que, enquanto expressão da criatividade e de vivências individuais e coletivas, o desenho de moda constitui-se em uma das formas de linguagem do potencial criativo do estudante de moda.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Mediante a classificação metodológica para as pesquisas científicas proposta por Gil (2008), do ponto de vista de sua finalidade, este capítulo pode ser compreendido como pesquisa aplicada, uma vez que envolve, relata e analisa, parcialmente, a prática do grupo de pesquisa "Ilustração de moda avançada" do IFSC. Acerca da abordagem construída sobre o problema de pesquisa, o capítulo apresenta-se como pesquisa qualitativa, pois visa a estabelecer relações de caráter teórico. Da perspectiva de seus objetivos, o capítulo pode ser entendido como pesquisa descritiva, pois parte da caracterização de conceitos como desenho de moda, imaginação e criatividade para investigar os objetos de pesquisa, isto é, os desenhos escolhidos para análise. Quanto aos procedimentos técnicos empregados, o capítulo pode ser visto como pesquisa bibliográfica, pois nele foram empregados autores escolhidos por afinidade ao tema e sob o viés da teoria vigotskiana. Quanto ao local de realização, observado o contexto supramencionado, o capítulo consistiu-se em pesquisa de campo.

Para selecionar a amostra a ser analisada, ou seja, os desenhos a serem investigados à luz dos pressupostos teóricos de Vigotski (2009; 2010), procedeu-se da seguinte maneira: (i) mediante o número significativo de desenhos e painéis realizados pelo grupo de pesquisa, sorteou-se o nome de duas estudantes, Lesley Ramos e Letícia Vendramini; (ii) após o aceite das discentes, realizou-se novo sorteio para a escolha de qual seria o tema analisado, visto que o grupo trabalhou com diferentes temas semanais durante o período em que esteve ativo. Assim, os desenhos e os painéis a serem analisados contemplam o tema "tramaticidade", que representa a malha de prédios e de construções nas grandes metrópoles do mundo.

As categorias de análise foram escolhidas em comum acordo com o grupo de pesquisa, sendo elas: (i) memorização e imitação; e (ii) imaginação e criatividade. O objetivo das categorias estava em evidenciar como a produção artística das estudantes adolescentes podem permitir leituras acerca dos achados teóricos de Vigotski (2009; 2010). Nesse sentido, a categoria memorização e imitação foi descrita pelo grupo de pesquisa como conjunto de características que, normalmente, desenhistas adolescentes apresentam e cuja relação direta advêm dos painéis de inspiração do tema centralizador. A partir dos painéis, memorizavam-se aspectos relevantes e se reconstruíram novas representações em processos criativos autorais. Deve-se levar em consideração que a imitação não consiste em cópia, mas, sim, no resultado da criação baseada nas experiências vivenciadas.

A categoria imaginação e criatividade, por sua vez, foi descrita pelo grupo como processos internos que recombinam imagens capturadas pela mente a partir das experiências de vida. A criatividade, nesse aspecto, pode ser compreendida como o resultado do sentido atribuído à leitura das imagens, nas quais se misturam as vivências de cada estudante com aquilo que é visualizado — o que incentiva e alimenta o processo criativo, tal como a memorização e a imitação supracitadas. Desse modo, a seguir, serão

apresentados os desenhos de moda e os painéis das estudantes selecionadas para compor a análise pretendida.

5. ANÁLISE DOS DESENHOS DE MODA

Os desenhos de moda e os painéis de inspiração a serem analisados foram separados conforme a autoria. Vale destacar que, aos desenhos e painéis soma-se trechos citados indiretamente acerca dos relatos realizados informalmente pelas estudantes sobre suas produções. Assim, em sequência, expõem-se nos próximos tópicos as análises dos resultados obtidos por Letícia Vendramini e Lesley Ramos.

5.1 LETÍCIA VENDRAMINI

A estudante Letícia Vendramini, de 18 anos, relatou que construiu seu painel de inspiração (Figura 3) sob a compreensão de que o tema “tramacidade” representava uma malha viária luminosa, porém coberta por emissões de gases tóxicos. Segundo a discente, viver em uma metrópole não constitui um de seus desejos de consumo ou objetivos de vida, pois nesses espaços há poluição em demasia, falta de ar puro, ausência de natureza em abundância e depreciação de relações humanas.

Figura 3 – Painel de inspiração “tramacidade” da estudante Letícia Vendramini.

Fonte: Los, Schroeder e Babinski Júnior (2018, p. 10).

A partir do painel de inspiração, a estudante elaborou seu desenho de moda (Figura 4). Neste, faz-se perceptível o uso da fumaça como fundo, talvez, na tentativa de imitar a fumaça das chaminés fabris existentes no painel, porém, não da mesma cor e não da mesma tonalidade. Segundo Vigotski, (2009, p. 16) “[...] todos conhecem o enorme papel da imitação nas brincadeiras das crianças. As brincadeiras infantis, frequentemente, são apenas um eco do que a criança viu e ouviu dos adultos”. Para o autor, a imitação participa do processo criativo ao permitir a recombinação do que já apreendido pelos sentidos, isto é, como mencionado anteriormente, seu resultado ultrapassa a simples cópia e cria algo novo. Percebe-se, também, que há um mar de fumaça cinza claro, com diferentes nuances, que contrasta com o branco da folha. Pode-se visualizar o quão útil se faz o processo de imitação no aprendizado do desenho, pois, para que a estudante se aproprie de meios para desenhar algo novo ou com novas formas, possivelmente, ela partiu da imitação do que já havia visto no painel de inspiração.

Figura 4 – Desenho de moda de Letícia Vendramini com tema “tramaticidade”.

Fonte: Los, Schroeder e Babinski Júnior (2018, p. 11).

Letícia Vendramini relatou, também, que imaginou uma mulher sobrevivente naquele mar de fumaça, com os cabelos presos, talvez, em função do risco de contaminação, e com o rosto coberto por uma máscara cirúrgica. A estudante menciona que tal item pode ter sido desenhado devido a sua lembrança de imagens da televisão e de redes sociais nas quais, facilmente, veem-se metrópoles asiáticas, por exemplo, onde o uso de máscara parece ser habitual. Acredita-se que a explicação da discente reflete dada memorização.

Em sua teoria, Vigotski (2009, p. 25) afirma que por meio da observação da realidade de outros indivíduos pode-se imaginar estar onde nunca se esteve antes: “neste sentido, a imaginação [...] transforma-se em meio de ampliação da experiência de um indivíduo porque, tendo por base a narração de outrem, ele pode imaginar o que não viu [...].”

Importa ressaltar que, de modo empírico, nota-se que os adolescentes e as crianças usam amplamente a narração de outros indivíduos como estratégia para aprender sobre experiências que ainda não vivenciaram ou lugares que ainda não conheceram. Nesse sentido, Los *et al.* (2015) citam que a criação do desenho de memória ocorre com frequência nestes grupos jovens, pois a infância e a adolescência oportunizam o acesso constante às lembranças para a expressão, tal como a memorização para o desenvolvimento do conhecimento.

Sobre seu desenho de moda, Letícia Vendramini também mencionou que, em meio à selva de fumaça que imagina ser as metrópoles, ainda deve existir espaço para o verde e para as flores. Ao romantizar a presença da natureza, a estudante percebe a vida em meio a tramas citadinas: as plantas com galhos em formato de arabescos e as flores desenhadas não se configuram como imitação do painel de inspiração, antes, podem ser compreendidas como elementos provenientes de imagens contidas na memória da estudante. A fuga do painel de inspiração pode representar, também, o que Torre (2008) entende como poder divergente.

De modo experimental, os professores do grupo de pesquisa e os colegas estudantes concordaram que o perfil da discente pode ser percebido como pertencente aos portadores do poder divergente pois, segundo eles, Letícia Vendramini apresentava, regularmente, um comportamento questionador e à frente de seu tempo. Ao desenhar folhagens saindo da boca de uma figura feminina, percebe-se, por exemplo, que a estudante buscou expressar ideias incomuns sem receio de ser reprovada ou censurada pelos demais.

Quando perguntada sobre o que representavam as folhagens em seu desenho, a estudante relatou seu desejo por externar a ideia de que nas metrópoles a vida e a natureza emergem por meio de detalhes. Apesar de, até então, ter conhecido apenas cidades de pequeno e médio porte, a discente apresenta um olhar maduro sobre os grandes centros urbanos. Acerca dessa maturidade, Vigotski (2009, p. 45) afirma que "[...] à medida que a maturidade se aproxima, começa também a amadurecer a imaginação e, [...] nos adolescentes, [...], a potente ascensão da imaginação e os primeiros rudimentos de amadurecimento da fantasia unem-se." Isto implica dizer que os indivíduos na adolescência, por somar mais experiências de vida, podem ser detentores de processos criativos mais inovadores do que as crianças.

Por fim, é possível observar que o desenho de moda da estudante possui traços de experimentação, uma vez que não se lança ao desenvolvimento de uma estampa, tampouco de um desenho técnico ou de uma ilustração de caráter declaradamente artístico. Acredita-se que essa experimentação seja fruto do incentivo dos professores do grupo de pesquisa que permitiram compreender que não há equívocos quando se desenha. Nessa perspectiva, Jenny (2014, p. 9) afirma que, "[...] quando o assunto é desenhar, precisamos substituir a ideia de fazer alguma coisa do jeito 'certo' ou 'errado' pela ideia de experimentação. Essa é a lição que aprendemos com as crianças — não existe jeito certo nem errado de desenhar".

5.2 LESLEY RAMOS

Para Lesley Ramos, de 17 anos, o tema "tramacidade" representa a inovação arquitetônica de grandes centros urbanos. Ao ser perguntada sobre seu painel de inspiração (Figura 5), a estudante relatou, informalmente, que escolheu imagens com construções sinuosas e não convencionais por acreditar que há, nas grandes cidades do mundo, uma atmosfera futurista e colossal.

Figura 5 – Painel de inspiração "tramaticidade" da estudante Lesley Ramos.

Fonte: Los, Schroeder e Babinski Júnior (2018, p. 12).

A partir de seu painel de inspiração, Lesley Ramos deu início ao desenho de moda (Figura 6). Em seu desenho, a estudante expressou as formas sinuosas dos prédios redondos que existem no painel por meio do vestido volumoso com armação encorpada. A transferência desse elemento da forma e sua recombinação permitiu à discente explorar uma proposta romântica, na qual a figura de uma mulher delicada, que se assemelha a uma princesa, usa um vestido vermelho e preto – cores que não podem ser vistas como dominantes em seu painel. O volume do vestido ressalta o *skyline* (linha do horizonte) da cidade desenhada pela estudante.

Figura 6 – Desenho de moda de Lesley Ramos com tema “tramaticidade”.

Fonte: Los, Schroeder e Babinski Júnior (2018, p. 13).

Algumas das formas apresentadas no desenho de moda de Lesley Ramos podem remeter à cidade norte-americana de Nova York (EUA), como o semblante do edifício Empire State Building e a forma da Brooklyn Bridge. Quando perguntada se já esteve na referida cidade, a estudante afirmou que não, contudo, por meio de filmes e revistas, recorda de alguns elementos que constituem o espaço citadino e a cultura novaiorquinos. Nesse sentido, observa-se o uso da memorização em combinação com traços de imaginação e de fantasia, o que permite denotar que o desenho expressa a ideia de um conto de fadas vivenciado em um ambiente urbanizado. Para Vigotski (2009, p. 44), isto ocorre em função de que:

> [...] a obra da imaginação infantil diverge forte e nitidamente da experiência do adulto, o que permite chegar à conclusão de que a criança vive mais tempo num mundo fantasioso do que no mundo real. Ainda, são conhecidas as impressões, as alterações da experiência real, o exagero e finalmente, o gosto pelos contos e histórias fantásticas, característicos da criança.

Por meio do esclarecimento de Vigotski (2009), é possível observar que a estudante se encontrava na fase de transição entre a fim da infância e a adolescência quando produziu o desenho. Isto é evidenciado, fortemente, pela escolha da figura feminina cujo semblante remete a uma princesa com um vestido rodado, o que pode ser visualizado como parte do romantismo dos contos infantis. Ao relatar seu processo criativo, Lesley Ramos mencionou que não havia planejado dar esse significado ao desenho, ao menos não inicialmente.

Segundo observa Jenny (2014, p. 135), “[...] o significado de um desenho é revelado tanto durante seu processo de construção como quando é visto depois de concluído. As sugestões despertam lembranças e provocam nossa imaginação”. No caso da estudante, o significado foi exibido após a conclusão do desenho. Para Vigotski (2009), a medida em que o indivíduo passa da adolescência para a vida adulta, cresce sua racionalização e sua percepção acerca de seus processos criativos, o que implica na consciência sobre o significado que deseja atribuir àquilo que cria. O autor também afirma que, conforme avançam os anos, o indivíduo tende a desconsiderar seu potencial criativo e imaginativo que, se não forem adequadamente estimulados, entram em declínio.

Quando adulto, não raro, nota-se que o indivíduo acessa seu potencial criativo de forma casual, pois suas vivências calcam-se mais no mundo concreto e real do que no mundo imaginário e fantasioso. Importa ressaltar que, na teoria vigotskiana, a criatividade pode ser incentivada mesmo na vida adulta e que não há evidências para se acreditar em sua feição como dom ou dádiva divina. Torre (2008) complementa e

afirma que faz parte da responsabilidade dos professores e dos pais agirem como semeadores de futuros, de mentes pensantes portadoras de poder divergente.

Assim, o painel de inspiração e o desenho de moda da estudante Lesley Ramos podem ser compreendidos por meio da combinação de memórias e de fantasias, que ora dialogam com cidades tecnológicas e edifícios inovadores, ora rementem ao romantismo dos contos infantis.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do objetivo de responder à questão proposta neste capítulo — a saber: a teoria vigotskiana sobre imaginação e criatividade pode servir de aporte teórico para a análise dos desenhos de moda desenvolvidos pelos estudantes do grupo de pesquisa "Ilustração de moda avançada"? – os autores da pesquisa acreditam terem obtido êxito. Lançados ao desafio, os autores puderam observar os painéis de inspiração e os desenhos de moda das estudantes Letícia Vendramini e Lesley Ramos e, com base nas teorias de Vigotski (2009; 2010), compreender os instigantes caminhos que se cruzam entre imaginação, criatividade, memorização e imitação.

As relações denotadas dos desenhos de moda analisados apresentam a utilização de experiências vivenciadas e de sentimentos como leituras e construções acerca da criação de algo novo. O processo criativo existente na transferência de elementos dos painéis para os desenhos, assim como na recombinação destes com lembranças e fantasias, refletiu na forma como cada discente deu vida à linguagem das imagens.

Ao extrapolar a análise para a realidade imediata, percebe-se que, experimentalmente, ao passo que embutem fantasia, memorização, experiências vivenciadas e conhecimentos internalizados, a imaginação e a criatividade formam uma combinação única que torna o indivíduo potencialmente criativo. Acredita-se que, se esse indivíduo for estimulado a revisitar e a reinterpretar essas recordações e essas vivências e, somado a isto, for provocado a desenvolver suas habilidades, poderá tornar-se um adulto significativamente criativo.

Como semeadores de futuros, aos professores do grupo de pesquisa coube o desenvolvimento de habilidades e o fornecimento de conhecimentos para estimular as estudantes e deixá-las confortáveis diante do desenho. Dessa maneira, crê-se que as adolescentes se sentiram seguras e livres no ato de desenhar, o que influenciou no engajamento delas no grupo. Ao resguardar com cuidado os apontamentos, os docentes estabeleceram e reforçaram, continuamente, que no desenho não há certo ou errado, conforme já mencionado por Jenny (2014).

Empiricamente, observou-se também que isto permitiu ao grupo a criação de desenhos autorais. A autoralidade, como visto por intermédio de Nunelly (2012), pode ser compreendida como fator fundamental para a formação do futuro estilista ou designer e, conforme a teoria vigotskiana, a adolescência constitui-se no período em que começam as frustrações que poderão travar tal futuro e prejudicar o desenhar na vida adulta.

Por fim, considera-se que muitos são os caminhos entre a teoria vigotskiana e o desenho de moda. Para futuros estudos, sugere-se abordar o desenho na infância e na adolescência em contraposição ao desenho de moda realizado por profissionais atuantes na área e já consolidados. Sem mais, os autores agradecem ao IFSC, campus Jaraguá do Sul, centro, por oportunizar os encontros do grupo de pesquisa "Ilustração de moda avançada", bem como aos seus dedicados participantes.

REFERÊNCIAS

[1] GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

[2] JENNY, Peter. Técnicas de desenho. São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2014. Tradução de: Denis Fracalossi.

[3] LOS, Vivian Andreatta *et al*. Processos de imaginação e criatividade na construção do desenho na infância à luz da perspectiva histórico-cultural. Revista Eletrônica Pesquiseduca, Santos, v. 7, n. 13, p.219-224, jan./jun. 2015. Disponível em: http://periodicos.unisantos.br/index.php/pesquiseduca/article/view/398/pdf. Acesso em: 10 abr. 2017.

[4] LOS, Vivian Andreatta; SCHROEDER, Edson; BABINSKI JÚNIOR, Valdecir. Desenho de moda: uma análise sobre imaginação e criatividade à luz da teoria vigotskiana. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 13., 2018, Joinville. Anais [...]. São Paulo: Blucher Design Proceedings, 2019. p. 1-15.

Disponível em: https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/desenho-de-moda-uma-anlise-sobre-imaginao-e-criatividade-luz-da-teoria-vigotskiana-29933. Acesso em: 01 set. 2020.

[5] MORRIS, Bethan. *Fashion Illustrator:* Manual do ilustrador de moda. 2. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2009. Tradução de: Iara Biderman.

[6] NUNNELLY, Carol A. Enciclopédia das técnicas de ilustração de moda. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2012. Tradução de: Márcia Longarço.

[7] RENFREW, Colin; RENFREW, Elinor. Desenvolvendo uma coleção. Porto Alegre: Bookman, 2010. Tradução de: Daniela Fetzner.

[8] ROMAN, Schirlei San *et al*. O Caderno Criativo como Ferramenta no Desenvolvimento da Coleção Jardim Fantástico. Convergências: Revista de Investigação e Ensino das Artes, Castelo Branco, v. 11, n. 21, p. 1-6, jan. 2018. Disponível em: http://convergencias.esart.ipcb.pt/?p=article&id=298%3E. Acesso em: 02 set. 2020.

[9] TORRE, Saturnino de la. Criatividade aplicada: recursos para uma formação criativa. São Paulo: Madras, 2008. Tradução de: WIT Linguagens.

[10] VIGOTSKI, Lev Semenovitch. Imaginação e criação na infância: ensaio psicológico: livro para professores. São Paulo: Ática, 2009.

[11] VIGOTSKI, Lev Semenovitch. Psicologia pedagógica. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. Tradução de: Paulo Bezerra.

Capítulo 5

Frida: Um ícone para a moda sob o olhar da psicanálise

Roberto Francisco de Abreu
Lucilia Tristão Ramos

Resumo: O presente artigo visa a interlocução entre o ato do se vestir, a moda e a psicanálise. Tem como objetivo investigar a influência da vestimenta no processo de constituição de uma imagem corporal com a qual o usuário se identifica apresentando como objeto de estudo Frida Kahlo. Utilizando-se de alguns conceitos de Lacan e Freud, busca compreender o comportamento humano em relação às suas escolhas, que compõem sua identidade corporal, ou melhor, seu eu. Procura estabelecer pontos de enconto para conectar o poder formativo da imagem na constituição do eu-corpo e as relações com o espelho e o *outro*, entendido como os grupos de moda, a cultura e as experiências humanas.

Palavras-chave: Moda, psicanálise, constituição do eu, identificação, criação.

1. INTRODUÇÃO

A formação do eu por meio dos processos de criar e de vestir faz parte da comunicação, tanto verbal, quanto não verbal e segue em amplitude.

As investigações sobre a subjetivação na história da psicanálise ganharam contornos que marcaram de forma definitiva a contemporaneidade. Desse arcabouço teórico e epistêmico desponta Sigmund Freud, no final do século XIX, trazendo uma proposição que marcaria para sempre a humanidade: o conceito do inconsciente. A subjetividade, antes pensada *una* com Descartes, é dividida. A presença de algo no sujeito que ele desconhece em si mesmo, que aparece nos sonhos, nos atos falhos, nos sintomas, sem razões físicas; é a divisão peculiar entre sujeito e eu, consciente e inconsciente.

Nos anos 1930, outro grande estudioso da área, Jacques Lacan, avançou em suas teses fazendo um retorno à obra de Freud, aproximando-se da linguística estrutural de Ferdinand de Saussure, e se apropriando de alguns conceitos que mudariam a história da psicanálise. Lacan (1964) enuncia que o inconsciente é estruturado como uma linguagem e o sujeito é dependente dela.

Através do ícone Frida Kahlo, o estudo aponta a vestimenta como formadora um novo ser. Aponta como ela é capaz de acionar e potencializar nos sujeitos, processos criadores de novos modos de existir, de novas singularidades. O indivíduo se transforma através da sua “segunda pele” e esta relação entre o eu e a roupa se faz como meio de identificação despertando uma coleção de sentimentos, imagens e cores, construindo personagens.

A artista plástica é o exemplo abordado para a compreensão de como o humano encontra e reencontra o seu eu a partir da vestimenta.

O estudo propõe a reflexão sobre a formação do eu, a partir do ato de vestir e da criação como suporte para acionar e potencializar nos sujeitos processos criadores de novos modos de existir, novos modos de viver, novos estilos, novas formas de si, enfim, de fazer emergir singularidades tendo a psicanálise como uma interlocutora.

2 . FRIDA E O ESPELHO

Pode-se considerar que a criação de moda opera como algo capaz de formar, ou, no mínimo, sugerir novas identidades. A partir do momento em que o humano se identifica, faz do outro um espelho, transformando-se.

Frida Kahlo é um bom exemplo dessa reflexão, sendo ela uma mulher que mudou diversas vezes de identidade, seguindo uma direção contrária à moda e aos padrões de sua época e que, ao longo da sua vida, foi sua própria inspiração e posteriormente, atingiu a linguagem de um grande público, virando tendência de moda.

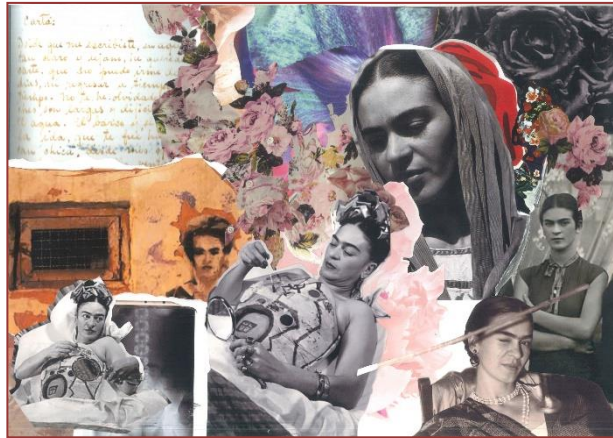
Segundo Flores (2010, p.130):

> Kahlo cultivou e promoveu a ambiguidade que a sua (obra) produzia: ao converter sua figura pública (Frida, a mulher de Diego) em uma representação (Frida=imagem), sua obra plástica começou a se constituir um espelho literal de sua construção imaginária (Obra=imagem de Frida). Buscar encontrar a verdadeira Frida no personagem de “Frida” é tão absurdo quanto impossível: Frida não é uma pessoa real, e sim uma figura discursiva — um motivo temático — no nível da fala, da imagem ou da apresentação pública. Em um sentido amplo da palavra, Frida é uma imagem: uma produção da psique imaginária que cria incessante e continuamente o ser, e não uma evidência ou reflexo deste.

Frida nasceu em 1907, desde pequena fantasiava ser filha da Revolução Mexicana. Ficou conhecida por sua obra, em especial por seus autorretratos. Pintava em cores fortes suas dores e fez desse sofrimento sua própria linguagem. Sua memória da infância é de ter sido desprezada e feia; e sua perna fina se tornou o símbolo externo do seu “*eu* aleijado” (FLORES, 2010, p.126). Cresceu racionalizando suas ações e a relação peculiar que ela mantinha com a própria imagem, camuflava a ideia que fazia de si mesma criando uma espécie de máscara, expondo um anseio comum a todo ser humano: a tentativa de camuflar a falta de algum predicado, recorrendo à identificação com um personagem. Sendo assim, Frida revisitou a própria imagem constantemente.

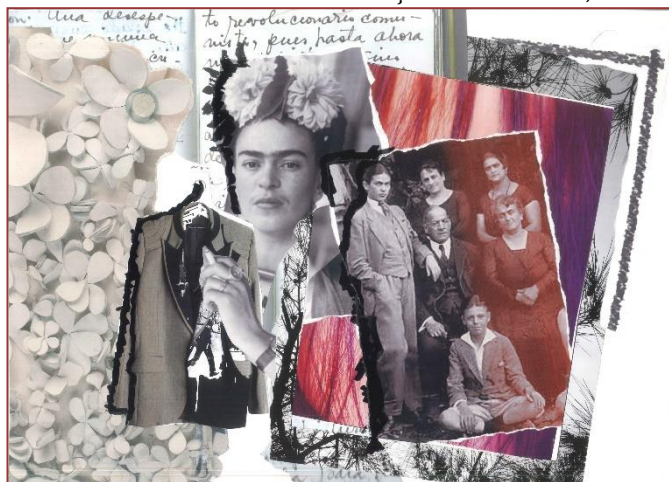
A artista começou a pintar depois do acidente de bonde sofrido aos 16 anos. Em decorrência, precisou conviver com a frequente necessidade de estar em posição horizontal e, sendo assim, a artista começa a usar o objeto espelho afixado no teto acima de sua cama para pintar a sua própria imagem.

Apesar de sua vida curta (Frida viveu entre 1907 e 1954), a artista guiou-se em busca constante de um *eu-ideal,* tinha um estilo único que pertencia em primeiro lugar ao seu próprio olhar, refletindo seu lugar na sociedade como se declarasse: "sou humana, sou artista".

Figura 1: "Frida e os espelhos" Autor: Abreu, R.F. Técnica: Colagem, 2013.

Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Indiscutivelmente é figura-chave na Arte Latina do século XX, mas não se criou somente através dela, fez da sua veste a sua linguagem pictórica, uma maneira de se identificar e de se comunicar com o mundo. Seu desejo por independência e o seu modo de vestir a fizeram uma personagem marcante e controversa para sua época, uma personalidade que causava um certo desconforto e ao mesmo tempo que despertava interesse na sociedade.

Um dos primeiros momentos de metamorfose de Frida foi registrado por seu pai em uma foto de família, quando ainda era adolescente. Ela surpreendeu a todos quando apareceu, com olhar firme como quem queria mostrar uma força ficcional, usando um terno masculino, na tentativa talvez de afirmar-se como "à altura" dos homens: forte e revolucionária.

Figura 2: "Frida e o ideal masculino da Revolução". Autor: Abreu, R.F. Técnica: Colagem, 2013

Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Outro momento foi registrado por ela mesma no conhecido *Autorretrato de Cabelos Cortados*, de 1940, e sobre o qual Herrera escreve:

> Um clima de retaliação furiosa é expresso em Autorretrato de Cabelos Cortados, em que ela despiu as roupas tehuanas que Diego gostava que ela usasse e, em

> vez disso, veste um sóbrio terno masculino, de tonalidade escura, tão largo que deve ser de Diego. Ela está sentada com as pernas abertas, como um homem, e usa camisa e sapatos de amarrar masculinos. Os brincos são o único vestígio de feminilidade. (HERRERA, 1983, p.347)

Na época, Frida havia se separado de Diego Rivera, nesse autorretrato está, mais uma vez, uma metáfora da masculinidade, símbolo do poder fálico.

Figura 3: "Frida e o ideal masculino da revolta". Autor: Abreu, R.F. Técnica: Colagem, 2013.

Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Este constante ir e vir dessa persona masculina, entre outras, apareceu diversas vezes em sua história de vida, conforme observa Souza:

> Horácio Fernández, ao comentar um conjunto de fotos colecionadas por Frida, fala da multiplicidade de imagens produzidas por Frida, às vezes aparecendo de calças compridas, ou então coberta por velhos trajes e blusas bordadas fora de moda, sendo a maioria escolhidas com denominação de origem. (SOUZA, 2011, p. 89)

O ano de 1929 foi um marco na vida da artista. Na cerimônia de seu casamento, abandonou o traje tradicional branco por um vestido da sua criada indígena. Nesse momento evocando outra referência de *ideal-do-eu* onde transforma/cria uma nova personagem por meio da vestimenta.

Pode-se pensar no *ideal-do-eu* como o resgate da cultura mexicana, com o qual, Frida constituiu um *eu-ideal*. A criada mexicana era um outro "lugar" de onde Frida poderia se ver coletando traços significantes da sua cultura - os saiões, os xales, as cores vivas, as flores - para, hipoteticamnete, compor roupas que funcionavam para ela como *eu-ideal*, ajudando assim a superar a sua falta em seu corpo deformado.

Em plenos anos 1930, uma época em que se usava vestidos alongados, Madgalena Carmem Frida, seguiu na contramão das tendências dominantes, desfilando uma personagem com roupas típicas *tehuana*[15], decorativas, vivas, cheias de cor e autenticidade, e fazendo delas sua marca.

2.1 FRIDA E A MODA

Enquanto Frida pintava seu *eu* obsessivamente, tornou-se uma figura pública extremamente popular, e aos poucos, uma referência de moda, por conta da comoção gerada por matérias de revistas desse segmento, registrando suas peculiaridades estilísticas. Sobre isso, Oriana Baddeley, historiadora e pesquisadora da University of the Arts de Londres, pincela o resultado dessas publicações:

> Os referenciais visuais nas duas revistas englobam tanto fotos da artista quanto os seus trabalhos. Nas duas edições, ela é apresentada como uma pessoa exótica, apaixonada e que constantemente teve que lutar contra a dor e a

[15] Tehuana faz referência às mulheres da cidade de Santo Domingo Tehuantepec, no estado de Oaxaca, no Sul do México. Esta sociedade, essencialmente matriarcal, é famosa pelos vestidos longos coloridos de renda, tão popularizados por Frida Kahlo.

> frustração. Enquanto a Elle, a Vogue e, mais tarde a The Independent, enfatizaram as diferentes facetas da sua persona, todas elas compartilharam da mesma opinião quanto ao seu "eu" — "eu" que seria a síntese do estereótipo das imagens do México — muito mais do que no seu trabalho em si. (tradução nossa) (BADDELEY, 1991, p.11)

Diante do desejo e necessidade de "recriar-se", Frida se utiliza das vestes, ou daquilo que veste seu corpo como coadjuvante, na busca pelo ser. Encontra ali uma das linguagens possíveis para se expressar, para se colocar no mundo. A maneira como transita no limiar desfocado entre arte e vida é perceptível em sua própria obra. Podemos perceber que, em suas escolhas, a artista não opera ao nível da negação de um "apesar de" - de possível conotação heróica e sim de modo inclusivo. Dessa forma, até os dias atuais, inspira artistas plásticos, cineastas, dramaturgos, escritores de ficção e não-ficção e designers de moda.

Jean Paul Gaultier, em 1997, lançou a coleção de verão relendo os quadros autobiográficos de Frida. Ricardo Tisci, da Givenchy, também usou a sua paixão por Kahlo como inspiração na coleção do inverno de 2010. Ele transformou a anatomia humana em renda, ao fazer referência ao esqueleto quebrado e remendado da artista, que sofreu mais de trinta cirurgias no corpo. Em 2012, Moschino encheu a passarela de flores, estampas, tranças e cultura mexicana, honrando a mesma artista. No ano de 2013, em uma parceria com Fernanda Young e Alexandre Herchcovitch, Duda Molinos produziu o evento "Call me Frida", resgatando o feminino da pintora.

Figura 4: O vestido-corset de Gaultier, de 1994, foi inspirado nos usados durante a recuperação de Frida.

Fonte:<http://jualmsfotografia.blogspot.com.br/2013/03/o-guarda-roupa-de-frida-kahlo.html>.

Figura 5: Peças da coleção de Ricardo Tidsy para Givenchy. Alta costura, inverno 2010.

Fonte: <(http://www.style.com/fashionshows/complete/F2010CTR-GIVENCHY>

Ainda neste ano, o Museu de Frida Kahlo, situado na casa onde morava, Casa Azul, inaugurou uma exposição, "As aparências enganam", apenas com o guarda-roupa da pintora, que ficou guardado por quase cinquenta anos, e o qual podemos ver nas imagens abaixo:

Figura 6: Exposição "As aparências enganam".

Fonte: <(http://jualmsfotografia.blogspot.com.br/2013/03/o-guarda-roupa-de-frida-kahlo.html>.

Figura 7: Guarda-roupa de Frida.

Fonte: <http://jualmsfotografia.blogspot.com.br/2013/03/o-guarda-roupa-de-frida-kahlo.html>.

Figura 8: Guarda-roupa de Frida.

Fonte: <http://jualmsfotografia.blogspot.com.br/2013/03/o-guarda-roupa-de-frida-kahlo.html>.

Frida fez uso da roupa para tamponar um *eu* fragmentado, contraditório e fervilhante, e eternizando-se. Em cada criação emergiu um sujeito-criador, um sujeito do inconsciente, nesse universo, a criação, é fruto dessa relação de alteridade entre o sujeito e o objeto, o sujeito e o seu mundo, o sujeito e o desejo.

2.2. FRIDA, A MODA E A PSICANÁLISE

Quando o "eu" se forma, ao perceber que não é exatamente igual ao outro, há uma perda, o ponto-cego nessa imagem é a falha da qual vai surgir o desejo singular. Se o eu fosse igual ao outro, haveria a

satisfação, entretanto, essa infinita busca pela realização é a natureza incessante do desejo humano, do qual Frida, como tantos outros criadores, é um exemplo.

A moda assume seu lugar na busca da identidade do indivíduo como um desejo, encontrado através da roupa, a satisfação narcísica, um certo prolongar de uma sensação de controle sobre a própria imagem, correspondente à "imagem especular", assim, a manutenção da representação correspondente ao *eu-ideal* como uma montagem figurada no esquema óptico. No entanto, isso é um processo contínuo, pois o sujeito precisa se manter num movimento constante em direção aos "*eus*" que estão sempre fora de seu alcance e se apresentam, por sua vez, em constante renovação.

Nessa aparente contradição entre manutenção e movimento em busca de mudança, é importante ressaltar que *criar* em moda não significa acrescentar algo totalmente novo a um determinado recorte de mundo, mas de tornar evidentes os contornos de um mapeamento particular de algo que já está ali, que já faz parte do que costuma ser tomado como desejo em meio àquele grupo. Por isso é tão complexo o processo criativo; é preciso imaginar e reconhecer o campo vasto que estes personagens, para quem criamos e habitam, tanto no mundo quanto dentro de si.

A vestimenta e a moda podem também ser capazes de acionar, potencializar, nos sujeitos, processos criadores de novos modos de existir, novos modos de viver, novos estilos, novas formas de si, enfim, de fazer emergir singularidades. É dentro desse movimento e na constante busca de uma imagem idealizada e às vezes conturbada, que há a identificação, afinal, o "eu é um precipitado de identificações" (FREUD, 1923/1996).

Lacan, apresentou bases para a compreensão de que a criação de moda está formulada em seu pressuposto de que o psíquico não é um dado, mas sim uma construção. É algo que ganha uma organização estrutural e lógica logo no início da vida e que segue em permanente construção, em permanente transformação. Isso ocorre tanto no plano do sujeito do inconsciente, como no plano do *eu* — quando então o conceito de identificação, com todas as suas derivações e contextualização, *eu-ideal* e *ideal-do-eu* se desenvolvem dentro do registro do imaginário. As dimensões lacanianas do imaginário e do simbólico me permitem pensar a moda em relação ao tema da constituição do eu, narcisismo, estádio do espelho, *eu-ideal* e *ideal-do-eu*, na medida em que as vestimentas, as roupas que cobrem corpos podem ser vistos como aqueles traços imaginários que constituem o indivíduo.

É possível extrair a ideia de que o processo do vestir e a moda podem funcionar como instrumentos de transformação e a roupa como um instrumento de identificação. Criar e refazer mais adiante, num contínuo "vir-a-ser".

3. CONCLUSÃO

Frida Khalo foi capaz de vivenciar um novo *eu* através da veste. Concebendo a imagem do corpo vestido como parte do próprio corpo, inspirado num mapeamento de forças colhidas do mundo e de suas vivências.

O diálogo entre quem inspira, quem cria e quem usa é uma forma de transformação para os sujeitos.

O criador, assiste seu trabalho em pleno processo de diluição, de atravessamentos, de fuga, de escape dos contornos delimitados por suas considerações iniciais e parâmetros ideais. A roupa produz imagens de desejo e reproduz o desejo do criador. Assim, o processo criativo, seria em primeiro lugar inspirado por um guia ideal criando-se um personagem imaginário para depois elaborar-se "*uma moda*", dar forma consequente ao que se veste.

O ser humano busca no vestir novas identificações, novas formas de *eu*, e a moda pode ser uma das vias para promover este encontro, para impactar com a surpresa do desejo até então desconhecido.

Em parte, o indivíduo é constituído a partir daquilo que veste e a roupa pode ser vista como seu invólucro, tecida com fios de sua memória, de suas escolhas, de seus desejos, portanto, o vestir e o ser tornam-se quase sinônimos quando procuramos entender suas relações.

REFERÊNCIAS

[1] ABRANTES, Samuel. Heróis e bufões: o figurino encena. Rio de Janeiro: Editora Ágora da Ilha, 2001.

[2] AGAMBEN, Giorgio. Profanações. Tradução e apresentação: Selvino José Assmann. São Paulo: Boitempo, 2007.

[3] ALMEIDA, Lorena Bitar Mesquita; GOMES DA SILVA, Raquel de Souza; MELO DOS SANTOS, Roberta Cristine. Um Olhar Sobre Corpo e Moda em Psicanálise. Psicologia.com.pt. Portal dos Psicólogos,2007. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0064.pdf>. Acesso em: 23 Jun. de 2011.

[4] ARAUJO, Maria das Graças; VIEIRA, Maria Jésia. Necessidades de saúde psicológica em crianças com deficiência mental. Psicol. cienc. prof., Brasília, v. 25, n. 4, Dec.2005.Disponívelem:<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932005000400007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 6 Jun. 2012.

[5] BADDELEY, Oriana. 'Her dress hangs here': De-frocking the Kahlo cult. Oxford Art Journal, vol. 14, nº 1. Oxford University Press, 1991, pp.10-7. Disponível em: http://gen2.ca/DBHS/Art.1/1360274.pdf. Acesso em: 18 Jun. 2013.

[6] BARTHES, Roland. O óbvio e o obtuso. Tradução de: Isabel Pacoal. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2009.

[7] BAUDELAIRE, Charles. (1863). Sobre a modernidade. Coleção Leitura. Organizador: Teixeira Coelho. Tradução: Suely Cassal. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

[8] BAUDOT, François. Yohji Yamamoto. São Paulo: Cosac & Naif, 2008

[9] CALANCA, Daniela. História Social da Moda. Tradução: Renato Ambrósio. São Paulo: Editora Senac, 2008.

[10] CAVALCANTE, Raïsa. O mito de Narciso: o herói da consciência. São Paulo: Edições Rosari, 2003.

[11] CHEMAMA, Roland. Dicionário da Psicanálise. Tradução: Francisco Franke Settineri. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1995.

[12] CRANE, Diana. A Moda e seu papel social. Classe, gênero e identidade das roupas. 2ª. Edição. Tradução: Cristiana Coimbra. São Paulo: Editora Senac, 2006.

[13] DOOLITTLE, Hilda. Por amor a Freud: memórias de minha análise com Sigmund Freud. 1956-1974. Tradução: Pedro Maia. Consultoria: Felipe Castelo Branco. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2012.

[14] ECO, Umberto. Sobre os espelhos e outros ensaios. Tradução: Beatriz Borges. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

[15] FISCHER-MIRKIN, Toby. O código de vestir: os significados da roupa feminina. Tradução de Angela Melin. Rio de Janeiro: Rocco, 2001.

[16] FLORES, Laura González. As fotos da Casa Azul. In: MONASTERIO, Pablo Ortiz (org.). Frida Kahlo: suas fotos. São Paulo: Cosac & Naify, 2010, pp.129-34.

[17] FREUD, Sigmund. (1913 [1912–13]). Totem e tabu. In: Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud, vol. 13. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

______. (1914). Sobre o narcisismo: uma Introdução. In: Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud, vol. 14. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

______. (1921). Psicologia de grupo e a análise do ego. In: Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud, vol. 18. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

______. (1923). O ego e o Id. In: Edição *Standard* Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud, vol. 19. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

______. (1900). A Interpretação dos Sonhos. Rio de Janeiro: Imago Editora, 2001.

[18] FRIDA. Direção: Julie Taymor. Roteiro: Anna Thomas, Clancy Sigal, Diane Lake, Gregory Nava. Idioma/Áudio: Inglês (Dolby Digital 5.1), Inglês e Português (ambos Dolby Digital 2.0) 123 min. Legendas: Português e Inglês.

[19] GARCIA-ROSA, Luiz Alfredo. Freud e o Inconsciente. 23ª Reimpressão. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2011.

[20] GODART, Frédéric. Sociologia da Moda. São Paulo: SENAC, 2010.

[21] HERRERA, Hayden. Frida: a biography of Frida Kahlo. New York: Harper and Row, 1983.

[22] HOUAISS, Antonio. Dicionário Hauaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

IDENTIDADE de nós mesmo. Direção: Wim Wenders. Produção: Robby Muller e Wim WENDERS. Intérpretes: Yohji Yamamoto. Roteiro: Wim Wenders. Alemanha: Europa Filmes, 1989. 1 DVD (81min.) NTSC, Son. Color. Legendado: Inglês/português.

[23] KAHLO, Frida. O diário de Frida Kahlo: um autorretrato íntimo. Tradução: Mario Pontes. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012.

[24] KAUFMANN, Pierre. Dicionário enciclopédico de psicanálise. Tradução: Vera Ribeiro e Maria Luiza X.de A.Borges. Consultoria de Marco Antonio Coutinho Jorge. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996.

[25] KETTERNMAN, Andrea. Frida Kahlo 1907-1954: dor e paixão. Tradução: Sandra Oliveira. Lisboa: Taschen, 2006.

[26] LACAN, Jacques. (1949). O estádio do espelho como formador da função do eu. In: ______. (1966). Escritos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998, p.96–103.

______. (1953). Função e campo da fala e da linguagem em psicanálise. In: ______. (1966). Escritos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998, p.238–324.

______. (1953–54). O Seminário, livro 1: os escritos técnicos de Freud. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1986.

______. (1954–55). O Seminário, livro 2: o eu na teoria de Freud e na técnica da psicanálise. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2010.

______. (1955–56). O Seminário, livro 3: as psicoses. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1985.

______. (1959–60). O Seminário, livro 7: a ética da psicanálise. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1988.

______. (1964). O Seminário, livro 11: os quatro conceitos fundamentais da psicanálise. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2008.

______. (1966). Escritos. Tradução: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

[27] LIPOVETSKY, Gilles. O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas. Tradução: Maria Lucia Machado. São Paulo: Companhia das Letras,1989.

[28] MAFESSOLI, Michel. No fundo das aparências. Tradução: Bertha Halpern Gurovitz. Petrópolis: Editora Vozes, 2010.

______. Sobre o nomadismo: Vagabundagens pós-modernas Trad. Marcos Castro. Rio de Janeiro: Editora Record Rio de Janeiro, 2001

[29] MORACE, Francesco. Consumo Autoral: as gerações como empresas criativas. São Paulo: Estação das Letras, 2009.

[30] NASIO, J-D. Lições sobre os sete conceitos cruciais da psicanálise. Tradução: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.

[31] OGILVIE, Berthand. LACAN: a formação do conceito de sujeito. Tradução: Dulce Duque Estrada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1988.

[32] OVÍDIO. Metamorfoses. Tradução: Manoel Maria Barbosa Du Bocage. São Paulo, Editora Martin Claret, 2006.

[33] QUINET, Antonio. Um olhar a mais. Ver e ser visto na psicanálise. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004

______. A descoberta do inconsciente: do desejo ao sintoma. 4. Ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2011.

______. Os outros em Lacan. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2012.

[34] ROUDINESCO, Elisabeth; PLON, Michel. Dicionário de psicanálise. Tradução Vera Ribeiro e Lucy Magalhães. Supervisão da edição brasileira: Marco Antonio Coutinho Jorge. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

[35] SACCÁ, Lucilla. Corpo como experimento: Frida Kahlo, Ana Mendieta, Lygia Clark. Revista do Memorial da América Latina, nº 23, Ano 2006. Disponível em: <http://memorial.org.br/revistaNossaAmerica/23/port/26-Corpo_como_experiencia.htm>. Acesso em: 19 Set. 2013.

[36] SAUSSURE, Ferdinand de. (1916). Curso de lingüística geral. São Paulo: Cultrix, 2006.

[37] SENISE, Leda. Juste des vetements. Yohji Yamamoto. Ou uma reflexão em Paris sobre a moda e a arte inspirada pela retrospectiva deYohji Yamamoto... Portal Uol. Moda Brasil, 2006. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/modabrasil/leitura/yamamoto/>. Acesso em: 10 Set. 2013.

[38] SOUZA, Eneida Maria. Crítica cult. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

[39] SVENDSEN, Lars. Moda: uma filosofia. Tradução: Maria Luiza X.de A.Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2010.

Capítulo 6

Formas 3D para ladrilho hidráulico: Tecnologia do Século XXI no planejamento de artefato para otimização de processos de produção do Século XIX

Camila Brito de Vasconcelos
Guilherme Carvalho Luigi Oliveira

Resumo: Este artigo propõe a experimentação da tecnologia de impressão tridimensional como alternativa para a criação de uma forma para produção de ladrilho hidráulico. Apresenta detalhes sobre a produção e aplicação desta nova ferramenta que pode manter ativa por mais tempo a produção do ladrilho hidráulico com as técnicas convencionais, reduzindo o custo de produção e a terceirização da confecção da forma. Além de ampliar as possibilidades de espessura do traço nos desenhos das peças.

Palavras-chave: Palavras Chave: Ladrilho; Tecnologia; Produção, Artefato.

1. INTRODUÇÃO

Parte da beleza apreciada na produção dos ladrilhos hidráulicos está em sua fôrma. Esta contém o desenho e é usada para definir os padrões e delimitar as partes de pigmentos diferentes que vão designando a configuração visual da peça. A própria peça de metal apresenta valor agregado por ser confeccionada manualmente através do ofício da funilaria, que há séculos dá vida a metais que se transformam em peças de arte, design, industriais, etc.

Apesar da valiosa contribuição deste ofício para o processo de produção dos ladrilhos, no mercado atual essa etapa da produção não se apresenta como uma solução viável, tanto pela dificuldade em encontrar mão de obra especializada e capacitada para a produção de uma boa fôrma, quanto pelo alto custo e tempo necessário ao profissional que oferece este serviço.

Perdendo força no mercado este processo de produção apresenta-se falido comparado a outras peças para revestimento disponibilizadas no mercado por menor custo, tempo de produção e disponibilidade no mercado. Entretanto, estas outras peças ofertadas no mercado não apresentam o valor agregado á produção manual, exclusividade e personalização que o ladrilho hidráulico oferece.

Mas como é possível manter a produção do ladrilho hidráulico ativa e viável com uma situação de mercado que o apresenta como um produto fadado à falência por não oferecer condições de produção competitivas com peças de igual valor prático, como outras opções de revestimento e pisos, porém com menor durabilidade e valor cultural, estético e simbólico?

Este artigo parte da hipótese que é possível otimizar a etapa de confecção da fôrma no processo de produção do ladrilho hidráulico. Esta etapa é executada com a contribuição das técnicas de funilaria e envolve um alto investimento de tempo, custo e mão de obra especializada. Aperfeiçoando essa etapa do processo seria possível oferecer novas condições de produção deste artefato ao mercado.

Este artigo apresenta a experimentação de um processo de confecção da fôrma para a produção dos ladrilhos utilizando a tecnologia de impressão tridimensional que apresenta benefícios, também listados a seguir, possibilitando a reinserção deste meio de produção no mercado atual, ampliando as possibilidades estéticas e projetuais.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. NO SÉCULO XIX: FUNILARIA

A funilaria é um ofício reconhecido pelo ministério do trabalho e emprego executado pelo funileiro, como é chamado no Brasil. Este é também chamado de batelata na Europa, flandeiro, latoeiro, lanterneiro ou chapeiro em diferentes cidades do Brasil.

É um profissional metalúrgico que confecciona peças produzidas com folha-deflandres e ou outros metais não ferrosos. A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) institui, na portaria ministerial nº. 397, de 9 de outubro de 2002, o reconhecimento da profissão pelo ministério do trabalho e emprego. (MTE, 2016)

> “Nesta atividade o profissional confecciona e repara chapas metálicas, riscando, moldando a frio, cortando, rebitando ou furando metais, para possibilitar a utilização desses, ou seja, ele risca chapas, baseando-se em desenhos ou especificações, confeccionando as peças de acordo com o planejamento. Para isto, o funileiro trabalha a chapa aplicando golpes com martelo ou outros processos, dando-lhe a forma esperada.” (Wikipédia, 2016)

Esta técnica é utilizada para a confecção das fôrmas para produção dos ladrilhos. As fôrmas especificam o desenho do ornato que aparecerá na superfície da peça. Poucos profissionais trabalham especificamente com essa prática, que exige maestria e muita habilidade para confeccionar a peça com perfeição.

> “É a peça mais elaborada, utilizada apenas para a confecção de ladrilhos com ornatos. São feitas por artesãos funileiros com chapas de metais não ferrosos como latão, alumínio, bronze, zinco. Tanto mais os desenhos sejam complexos mais difíceis de serem elaboradas. Algumas possuem desenhos tão imbricados que exigem maestria do profissional.”(TINOCO,2016, pág.33)

Sobre essa técnica utilizada para a confecção de formas para a produção de ladrilhos nota-se que o processo de produção das peças depende da funilaria para acontecer. Sem as fôrmas não se produz o ladrilho com ornatos pela técnica convencional. Por isso, a produção do ladrilho depende de mais de um

profissional envolvido, além de mais tempo também dedicado à produção da fôrma. Dependendo do desenho algumas passam meses para serem fabricadas pelo funileiro.

Figura 1: Fôrmas, chapa de latão, e a confecção.

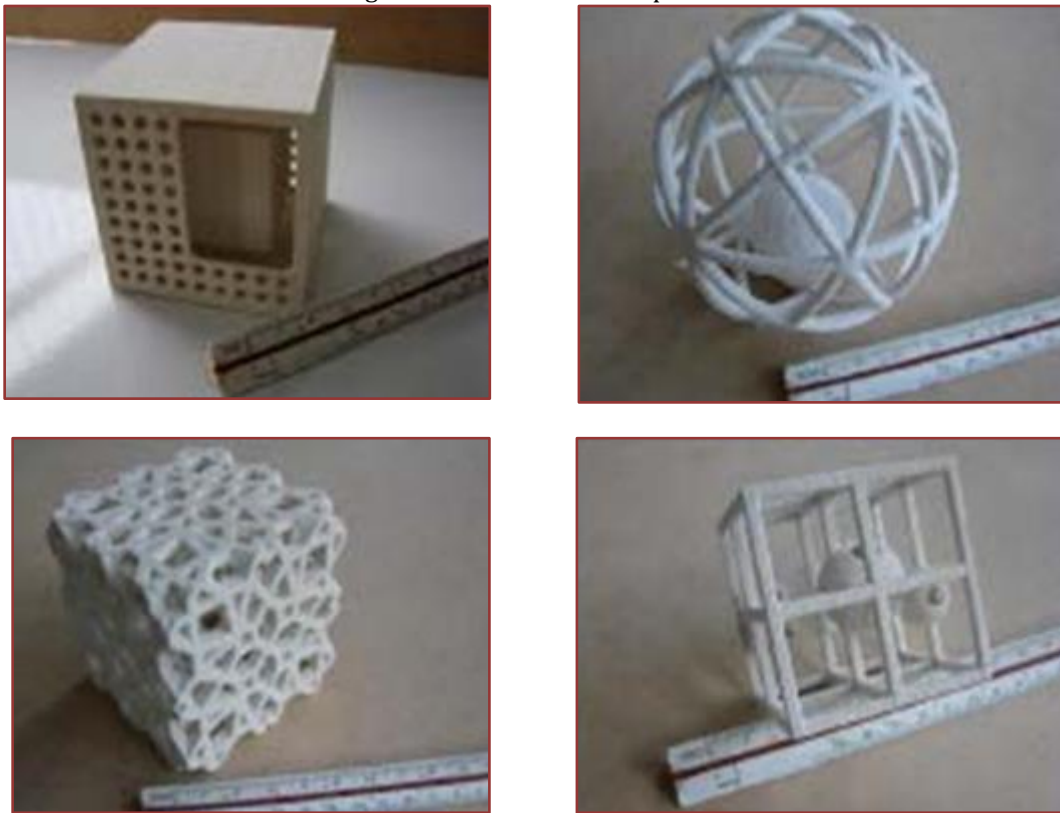
Fonte: TINOCO, 2016.

Algumas pessoas sem formação técnica específica para a produção das fôrmas mas com habilidades manuais interessaram-se em aprender o ofício e dedicar-se à produção das mesmas. Esses passaram a dominar a técnica da solda macia, também conhecida por solda branca. Estanho e Chumbo são componentes utilizados nesse tipo de solda que se faz necessária principalmente para a confecção de fôrmas com desenhos de alta complexidade.

2.2. NO SÉCULO XXI: IMPRESSÃO EM 3D

A tecnologia de impressão tridimensional surgiu com o aparecimento das impressoras com conceito de prototipagem rápida (RP - Rapid Prototyping) que imprimem um objeto a partir de um desenho. Com esta tecnologia desenhos elaborados à mão livre podem ser digitalizados e impressos, dando origem a um objeto com largura, profundidade e altura.

Em 1984 foi desenvolvida a primeira impressora 3D, chamada estereolitografia, criada por Charles Hull. Depois desta vários modelos e tipos de dispositivos para impressão 3D foram lançadas com diferentes preços e tecnologias diferentes, tais como Ster eolithography (SLA), Selective Laser Sintering (SLS), Direct Metal Laser Sintering (DMLS), Selective Laser Melting (SLM), Fused Deposition Modelling (FDM), Digital Light Pr ocessing (DLP), Multijet Modelling (MJ M), Plastic Sheet Lamination, além de outras técnicas de prototipação rápida. (TAKAGAKI, 2012)

Figura 2: Exercícios Prototipados.

Fonte: PUPO, 2008.

A impressão acontece com o fatiamento, geralmente na horizontal, de finas camadas de material sólido, geralmente plástico de engenharia (ABS, PLA, dentre outros) que são depositados em camadas sobrepostas, umas sobre as outras de acordo com a figura desenhada formando o objeto.

> "A diferença entre os novos métodos de produção baseados em modelos digitais e os antigos métodos de produção de massa é que eles não se destinam a produzir cópias idênticas de um mesmo produto. Pelo contrário, constituem-se em sistemas suficientemente adaptáveis para produzir um grande espectro de formas diferentes. Esse novo conceito tem sido chamado de 'mass customization', personalização em massa." (PUPPO, 2008)

Esta tecnologia apresenta-se como um sistema rápido de prototipagem de baixo custo, comparado à confecção de fôrmas com a funilaria. No molde produzido através da impressão tridimensional também é possível pensar em novas combinações de formatos e cores que podem ser alcançadas com o uso de funis agregados ao desenho do próprio molde.

Com esses funis com formatos adaptados, adequados à necessidade da viscosidade da tinta na hora da produção, novos padrões podem ser utilizados, com espaços mais estreitos que não podiam antes ser trabalhados nas fôrmas convencionais.

2.3. IDEALIZAÇÃO DAS PEÇAS

Sobre o desenho utilizado nas peças pode-se dizer que a maioria dos ladrilhos encontrados nas construções apresenta repetição de padrões. Pode-se atribuir essa repetição à facilidade de reprodução de peças que já tinham fôrmas prontas. Pois para idealizar uma nova peça, além da criação do desenho era necessário encontrar um profissional com habilidades de funilaria para confeccionar uma fôrma para o desenho desejado.

Além disso, também é necessário acrescentar ao custo de produção da peça o custo do trabalho do funileiro para a confecção da fôrma, sendo necessário o pagamento de, por vezes, meses de trabalho desse profissional para a confecção de uma só peça, a depender da complexidade do desenho.

Por esse motivo a idealização de peças sempre apresentou restrições orçamentárias e de mão de obra especializada. Além de restrições para o formato dos desenhos, que não podia ter determinadas espessuras de linhas muito finas, ou detalhes pequenos muito próximos, devido ao vazamento de uma cor para outra e da dificuldade de aplicação do pigmento nos espaços determinados para cada cor.

Como artifício para driblar na medida do possível tais dificuldades os funileiros agregavam nas fôrmas pequenos funis que facilitassem a aplicação do pigmento. Mas ainda com a utilização desse artifício alguns formatos e espessuras ainda apresentavam limitações.

Com a utilização da fôrma impressa em 3D essas limitações não restringem mais a etapa de idealização das peças a apenas alguns formatos e detalhes. Pois a impressão com essa tecnologia permite ‘manobras’ em seu formato que amplia as possibilidades de aplicação do pigmento com facilidade ainda que em espessuras muito finas.

Portanto, os benefícios da utilização dessa nova tecnologia para a produção das peças aperfeiçoam tanto o processo de confecção das fôrmas (mais rápido e barato), de idealização dos desenhos (ampliando as possibilidades de formatos) e de produção das peças (facilitando aplicação dos pigmentos).

2.4. O PRODUTO (FÔRMA)

A fôrma para a produção do ladrilho hidráulico, gerada a partir da tecnologia de impressão tridimensional, apresenta-se como uma alternativa para ampliar as possibilidades de fabricação do ladrilho no mercado atual, tornando sua produção rentável e competitiva.

Então foi elaborado um protótipo de uma fôrma impressa em 3D e pôde-se com isso reunir as informações necessárias sobre a aplicação da ideia aos aspectos práticos da produção. Experimentou-se o protótipo na produção de ladrilhos hidráulicos com o apoio do Centro de Estudos Avançados da Conservação IntegradaCECI, obtendo êxito em sua utilização. A partir dos testes realizados e da avaliação do artefato foi possível reunir algumas de suas principais características e especificações técnicas, que ainda encontram-se em fase de avaliação e são apresentadas a seguir:

a) Aspereza variável, dependendo da “resolução” da máquina de impressão 3D a peça pode ser mais rugosa ou lisa.

b) Possibilidades de espessuras mais finas que as dos moldes convencionais de metal. Como a fôrma ainda está sendo experimentada e testada pelos pesquisadores não há uma espessura definida. Todas as possibilidades estão sendo testadas para especificações detalhadas. O que os testes já puderam confirmar é que é possível fazer espessuras mais finas que as dos moldes atuais.

c) O material utilizado na produção do molde 3D é o filamento de ABS (acrilonitrila butadieno estireno), um dos termoplásticos derivados do petróleo mais antigos utilizados para esta tecnologia de impressão.

> “Seu aspecto é fosco, disponível em diversas cores opacas. É um termoplástico rígido e com ótima resistência a impactos, possui uma leve flexibilidade quando comparada ao PLA, permitido uma pequena deformação ou flexão da peça dependendo se sua geometria, o que é bom para peças que necessitem de encaixes em sua montagem. Além de muito resistente a impactos, também é resistente a temperaturas mais altas do que os outros plásticos aqui apresentados. Mais durável e resistente ao atrito, a altas temperaturas, assim como a esforços mecânicos, é ideal para uma grade diversidade de peças funcionais.” (DORFER, 2015)

d) Modelagem digital feita no software ilustrator (Adobe Systems Incorporated), exportada para o software Rhinoceros ou Rhino3D (Robert McNeel & Associates) e em seguida exportado para o programa específico da impressora 3D.

e) O tempo de impressão de uma forma depende da complexidade do molde, pode ser de 5h, 8h ou mais.

2.5. OTIMIZAÇÃO NO PROCESSO DE PRODUÇÃO: BENEFÍCIOS E VANTAGENS

O processo de produção dos ladrilhos hidráulicos é bastante artesanal, com a fabricação de uma peça por vez esse processo compreende procedimentos cuidadosos com várias etapas. Ao agregar a tecnologia de impressão tridimensional da fôrma podem-se descriminar benefícios e vantagens nesse processo.

Para ampliar o entendimento de tais melhoramentos é apresentada uma sequencia de procedimentos que enumera fases da produção desde a idealização da peça até a secagem da mesma: [1] idealização das peças e seus devidos rascunhos/desenhos; [2] desenho vetorial da peça em programa apropriado (ilustrator, corel, etc…); [3] Exportação do desenho bidimensional vetorial para programa de modelagem 3D; [4] Exportação do desenho 3D para programa específico da impressora 3D; [5] Processo de impressão 3D; [6] Desenvolvimento de esquema de cores e preparação das tintas; [7] Montagem do molde no quadro; [8] Colocação da tinta do molde; [9] Retirada do molde do quadro; [10] Aplicação de secante e massa; [11] Prensagem; [12] Retirada do quadro; [13] Processo de cura na água; [14] Secagem.

Entretanto os procedimentos que envolvem essas etapas são otimizados quando aproveitados os benefícios da tecnologia na confecção das formas. Alguns dos principais são:

a) Facilidade na reprodução de desenhos pré-existentes;

b) Possibilidades de trabalhar com gradação de cores, apresentando os chamados ‘degradês’ nas peças;

c) Possibilidade de trabalhar com pontilhismo no desenho das peças;

d) Amplia as opções de espessura de linhas e traços nos desenhos;

e) Processo mais rápido de confecção da fôrma diminuído a quantidade de tempo que uma peça leva para ser produzida;

f) Redução do custo de produção do ladrilho, dispensando o custo e terceirização do trabalho do funileiro;

g) Oferta de novas possibilidades estéticas proporcionadas por essa nova tecnologia de produção;

h) Possibilidade de reinserção do mercado de pisos e revestimentos a partir da redução do custo de produção e possibilidade de oferta a preços mais baixos;

i) Mais facilidade para o surgimento de produções autorais com a facilidade na criação das formas;

j) Aumento no tempo de produtividade, podendo interessar novos produtores;

k) Envolvimento de pessoas sem a necessidade de conhecimentos específicos sobre funilaria;

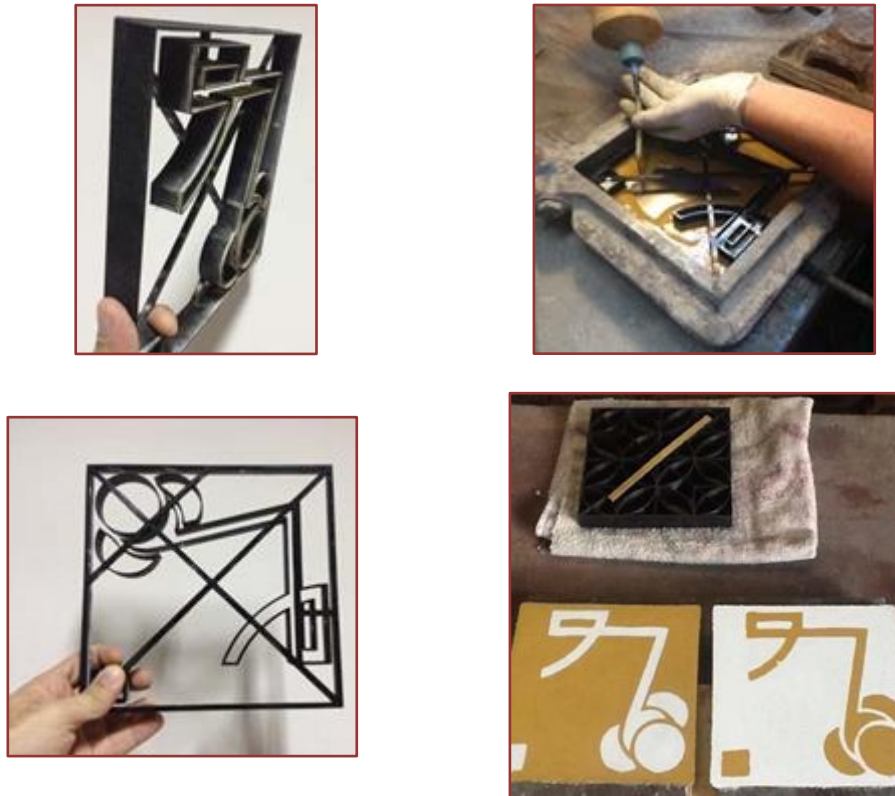
l) Volta da competitividade no mercado com a possibilidade de profissionais de diferentes áreas desenharem peças alinhadas às suas necessidades;

m) Benefícios para o universo do restauro e conservação, barateando o processo e facilitando as possibilidades de reprodução;

n) Novas possibilidades estéticas na linguagem do ornamento, ampliando probabilidades artísticas para além dos desenhos convencionais.

3. CONCLUSÃO

Diante da elaboração da fôrma 3D apresentada neste artigo para otimização no processo de produção dos ladrilhos hidráulicos a partir do uso da tecnologia de impressão tridimensional para a confecção de fôrmas, pode-se afirmar que o produto proposto é uma inovação tecnológica que pode ser importante na preservação de antigos meios de produção em adequação às necessidades do mercado atual.

Figura 3: Experimentação e testes com forma de ladrilho hidráulico produzida a partir da impressão tridimensional.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada, 2016.

Por estar em fase de experimentação e testes (Figura 3) esse produto precisa ser mais detalhado utilizando metodologias de projeto para o desenvolvimento do produto. Também é necessário detalhamento de suas especificações técnicas para a reprodução do mesmo bem como seu uso e aplicação no mercado.

Entretanto, as informações reunidas sobre o planejamento desse produto, assim como o estudo dos benefícios no processo de produção proporcionados pelo seu desenvolvimento são relevantes enquanto projeto e conteúdo de pesquisa em design, fazendo-se necessária nova documentação e registros pós-experimentos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao professor Jorge Tinoco pelas orientações e testes realizados para produção de ladrilhos com a forma 3D e ao CECI pela 1a Oficina de Ladrilhos Hidráulicos do Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada.

REFERÊNCIAS

[1] DORFER, T.R. Materiais para impressão 3D. Brasil: Impressão Fácil 3D, 2015. Disponível na internet por http em: <http://www.impressao3dfacil.com.br/conhecaos-diferentes-tipos-de-materiais-para-impressao-3d-fdm/>. Acessado em 10 abr. 2016, às 22:32hs.

[2] MTE. Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupações. Brasil: Portal do Trabalho e Emprego, 2016. Disponível na internet por http em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf>. Acessado em 26 mai. 2016, às 15:54.

[3] PUPO, R. T. Ensino da prototipagem rápida e fabricação digital para arquitetura e construção no Brasil: definições e estado da arte. In: PESQUISA EM ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO, 2008, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. Unicamp - Universidade Estadual de Campinas. P. 2.

[4] TAKAGAKI, L. K. Tecnologia de impressão 3D. In: Revista Inovação Tecnológica, Faculdade Flamingo, São Paulo, Brasil, v.2, n.2, 2012 ISSN 21792895. P. 29, 30.

[5] TINOCO, J.E.L., Revestimentos Cerâmicos: Ladrilhos Tradicionais. In: Ferramentas para fabricação de ladrilhos e manutenção: Forma e Desenho. [P.33]: Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada – Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural, 2016. CD-ROM.

[6] WIKIPEDIA, A enciclopédia livre. Funileiro. Brasil: A enciclopédia livre, 2016. Disponível na internet por http em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Funileiro>. Acessado em 28 mar. 2016, às 00:18hs.

Capítulo 7

O problema da autoadministração de medicamentos por idosos com baixa visão e cegueira sob a ótica do Design Centrado no Humano

Fernanda Jordani Barbosa Harada
Paulo Schor

Resumo: Este artigo relata achados iniciais de uma investigação de caráter transdisciplinar entre duas áreas de competências distintas: medicina e design. O aumento do número de idosos é uma realidade global que abre precedentes para diversas frentes de pesquisa. Como método para pesquisa exploratória foram utilizados conversas informais guiadas por entrevistas semiestruturadas para compreender problemas relacionados à incorreta autoadministração de medicamentos por idosos com deficiência visual. Os achados apontam a falta de padrão nos medicamentos distribuídos na rede pública e sugerem pré-requisitos para desenvolvimento de soluções que auxiliem estes idosos, minimizem erros e promovam sua independência.

Palavras-chave: Baixa Visão; Cegueira; Design Centrado no Humano; Design Inclusivo; Idosos

1. INTRODUÇÃO

1.1. ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O envelhecimento populacional é um processo global e não regional, e implica em significativa mudança sócio demográfica do mundo atual e considerável aumento da expectativa de vida do homem ao longo dos anos. Este acelerado crescimento do número de idosos é uma realidade que tem profundas implicações para a nossa sociedade, e deve ser encarado como um importante desafio na busca de novas e criativas soluções que aumentem a qualidade de vida e autonomia destes idosos (Clarkson *et al.*, 2003 ; Kalache, 2013; Fletcher, 2014b).

Segundo o Centro Internacional de Longevidade Brasil (ILC, 2015) o crescimento da população de idosos em números absolutos e relativos, é um fenômeno mundial que ocorre em um nível sem precedentes. Em seu sumário executivo no relatório de Síntese Global de 2015 o Índice da AgeWatch ressalta,

> Apesar de nem sempre o reconhecermos, o envelhecimento da população mundial é a maior história de sucesso de desenvolvimento humano, tendo resultado da queda das taxas de natalidade e da maior esperança de vida. Contudo, até agora nem todos os governos criaram um enquadramento político para responder aos desafios colocados pelo envelhecimento das suas populações. (Global Agewatch Index, 2015)

O perfil demográfico do Brasil segundo o IBGE, "ainda terá uma longa jornada de transformações" pois a redução da fecundidade em ação conjunta com a queda da mortalidade, fazem com que a esperança de vida ao nascer aumente e consequentemente produza uma elevação futura do número de pessoas que chegam à terceira idade. A expectativa de vida da população brasileira ao nascer evoluiu de 66,93 anos em 1991 para uma previsão de 78,33 anos em 2030 (IBGE, 2008). O envelhecer, portanto, passa de simples fato na vida de um ser humano, para uma realidade demográfica que grande parcela da população mundial, da sociedade e seus serviços não estão preparados para acolher (Clarkson *et al.*, 2003 ; Fletcher, 2016).

Paralela a esta transição demográfica ocorre uma transição epidemiológica pois ao aumento da idade média do idoso corresponde à mudanças na incidência e prevalência de doenças (Kalache, 2013). Este processo causa o aumento gradual da coexistência de transtornos, estados patológicos ou doenças, que influenciam no declínio funcional e comprometimento da qualidade de vida das pessoas – as chamadas comorbidades (Zaitune *et al.*, 2006). Dentre estas, a diabetes mellitus tipo 2 se apresenta entre as doenças mais comuns no universo do idoso e que se transforma em um grave problema de saúde pública (Mendonça *et al.*, 2008).

Dados estatísticos da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que o número de diabéticos no mundo passará de 171 milhões em 2000, para uma previsão de 366 milhões em 2030. Sendo que neste cenário o Brasil ocupa a sétima posição em número de diabéticos entre 35 e 64 anos, e no ano de 2030 chegará a 11,3 milhões (Belon, 2008). De acordo com o Centers for Disease Control and Prevention esta doença é apontada como uma das principais causas de cegueira entre adultos com idade de 20 a 74 anos. Vale salientar que a diabetes quando mal controlada, pode levar à doença vascular e suas complicações como infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência arterial periférica e Retinopatia Diabética (RD) - comprometimento dos vasos da retina e consequente perda visual (CDC, 1996).

Além da RD, uma das principais causas de perda de visão em pessoas com idade acima de 50 anos é a Degeneração Macular Relacionada a Idade (DMRI), complicação desencadeada por uma série de fatores genéticos, metabólicos e ambientais e que acomete a área central da retina, chamada mácula, evoluindo assim para a perda visual progressiva (Sampaio e Haddad, 2009). No Setor de Baixa Visão e Reabilitação Visual do Departamento de Oftalmologia e Ciências Visuais da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina, a DMRI representa a principal demanda de pacientes adultos para reabilitação visual.

Vale salientar que a grande incidência de doenças crônicas em idosos levam ao aumento do consumo de medicamentos (Jannuzzi, 2009), e estudos mostram que destes idosos, aqueles que apresentam algum tipo de problema visual têm duas vezes mais chance de precisar apoio para uso de medicações (Mccann *et al.*, 2012). Estes medicamentos devem ser rigorosamente administrados, pois alterações farmacodinâmicas e farmacocinéticas de fármacos no organismo levam ao aumento de interações medicamentosas, reações, efeitos colaterais e complicações extremas (Loyola Filho *et al.*, 2006). Logo, são necessárias reformas físico-ambientais, sociais, políticas e na saúde que foquem na melhoria das condições de vida desta população, otimizando atividades de vida diária destes idosos e amenizando as restrições e impedimentos

sucedidos com a idade (Fletcher *et al.*, 2015). Este acontecimento portanto, deve ser repensado em diversas frentes de pesquisa, e em uma abordagem centrada no ser humano, para não se tornar um grave problema de saúde pública.

1.2. DESIGN CENTRADO NO HUMANO

O desenvolvimento de um projeto para o designer, tem como como meta o bem-estar do usuário. Portanto uma solução de projeto universal, para ser bem sucedida, requer uma investigação criteriosa por parte do designer quanto aos aspectos comportamentais, cognitivos e sensoriais do grupo de usuários em questão (Fletcher *et al.*, 2015). Para isso, a observação de experiências humanas e compreensão de suas demandas exige uma pesquisa detalhada e um amplo esforço de investigação do indivíduo pelo designer para daí criar soluções que o satisfaçam (Postma *et al.*, 2012). Desta forma, Design Centrado no Humano (DCH) vai além do processo de design tradicional, e explora os fatores humanos por trás do desenvolvimento de um projeto a fim de entender a experiência das pessoas e como estas interagem com o meio e suas soluções (Giacomin, 2012). Esta abordagem auxilia o designer a alcançar o mais amplo espectro de pessoas através da concepção de projetos que atinjam a maior variedade de necessidades (Eikhaug *et al.*, 2010).

Existe uma distinção amplamente debatida em projetos de design que tem o indivíduo como foco principal do projeto. O DCH e Design Centrado no Usuário (DCU) possuem referências teóricas muito semelhantes, pois se utilizam de técnicas e processos para se aproximar do indivíduo - que é ou será -usuário de determinada solução, e projetar soluções com boa usabilidade (Chaves, 2014). Segundo Norman (2002) o DCU é uma filosofia baseada nas necessidades dos usuário e seus interesses. Para (Fletcher *et al.*, 2015), tanto DCH como DCU, trabalham com técnicas que ultrapassam a ideia básica de identificação de possíveis problemas ou melhoria de produtos e focam em colocar o indivíduo ou usuário no centro do processo, para pensar primeiro em seres humanos para então projetar soluções para seu dia a dia. Além disto, utilizam a interação do indivíduo para guiar suas necessidades e propor saídas sem que este tenha a consciência deste papel (Leonard e Rayport, 1997).

Sob o guarda-chuva do DCH, há uma ampla gama de abordagens a fim de estabelecer uma conexão com futuros usuários e compreender melhor suas ações, necessidades e preferências. Uma das maneiras mais eficazes é através da observação e empatia para estabelecer conexão com o indivíduo (Suri, 2003). Em outras palavras, a abordagem de design empático tem sido utilizada como uma ferramenta para enriquecer a compreensão do indivíduo pelo DCH e DCU, e consequentemente aumentar o poder criativo do designer (Postma *et al.*, 2012). Para seguir este caminho, existem três principais abordagens: primeiro é olhar para o que as pessoas realmente fazem: realizar uma profunda observação do usuário *in loco* e no seu contexto, pois uma observação detalhada informa a imaginação subjetiva e estimula a criação; segundo é pedir às pessoas para participar: gravando seu comportamento, expressões, sentimentos e pensamentos sobre um conceito ou um protótipo; terceiro na tentativa de obter *insights* pessoais sobre experiências que outros já tiveram, experimentar diferentes situações individualmente (Suri, 2003).

Pesquisas em design portanto, buscam analisar e avaliar o universo do indivíduo para propor soluções que otimizem sua experiência com o ambiente. Neste sentido, o ambiente, assim como definido pela Organização Mundial de Saúde - OMS, de forma holística como tudo o que compõe o local onde o indivíduo está inserido, ou o meio em que cada um vive é composto de: ambiente físico, informações, comunicações, serviços, atitudes e políticas (Fletcher, 2016). Neste contexto, o design universal passa a ser uma estratégia na concepção soluções inclusivas, pois o uso de abordagens empáticas e centradas no ser humano oferecem vantagens sobre métodos tradicionais para compreender, avaliar e criar soluções para problemas (Clarkson *et al.*, 2003). Assim, torna-se fundamental posicionar o indivíduo (ou usuário) com um papel ativo e participativo no centro do processo de pesquisa dentro de seu ambiente,

> A OMS definiu desenho universal como a estratégia mais promissora dos últimos tempos. Desenho universal, também chamado de design inclusivo, ou o design para todos, é uma forma de pensamento que coloca as pessoas no centro do processo de design. É a base para o design de lugares, coisas, informação, comunicação e políticas que incidem sobre o usuário, e sobre a mais ampla gama de pessoas que operam na mais ampla gama de situações, sem um design especial ou separado.(Fletcher, 2014a)

Neste processo, somente o uso de dados antropométricos e ergonômicos hoje são insuficientes para explicar as reais necessidades dos usuários (Fletcher, 2014b). O humanismo projetual é um meio de interpretar as necessidades de grupos sociais pelo designer e elaborar propostas viáveis e emancipatórias equilibrando aspectos técnicos e semânticos dos objetos para atender a necessidade do usuário, e consequente gerando bem estar pelo uso (Bonsiepe, 2011). Esses métodos mudam a mentalidade de projetar "para pessoas", para projetar "com pessoas", tendo o usuário como parceiro em todo o processo, antecipando necessidades e proporcionando uma aprendizagem enriquecida de experiências ao projeto e à equipe de pesquisa transdisciplinar (Postma *et al.*, 2012).

Segundo (Turato, 2008) "sentidos e significações dos fenômenos são o cerne para os pesquisadores qualitativistas (...) e procurar capturá-los, ouvindo e observando os sujeitos da pesquisa, bem como dar as interpretações, são os objetivos maiores". Da mesma forma que métodos quantitativos buscam a explicação das coisas e seu objeto de estudo são fatos naturais descritos, a metodologia qualitativa busca a compreensão do homem e tem nos fenômenos humanos apreendidos seu objeto de estudo. A valorização das angústias e ansiedades dos pacientes, é fundamental. Desta forma, afirma o autor:

> Tratando-se do uso do método qualitativo aplicado em *settings* da saúde, é imprescindível ao investigador, acolhendo a pessoa numa atitude clinica, valorizar a existência das angustias e ansiedades da pessoa entrevistada como um elemento fundamental de mobilização do interesse do entrevistador. E são as próprias angústias e ansiedades do pesquisador que igualmente o movem para querer entender as leis das manifestações humanas. (Turato, 2008, p. 252).

Portanto, concepções básicas para o estudo do homem e da saúde na abordagem metodológica clínico qualitativa exigem do pesquisador um enfoque mais humano e portanto a identificação de questões sensíveis no contexto estudado. Quando o sujeito de pesquisa atua como um perito, neste tipo de abordagem qualitativa, este é intitulado de *User/Expert* (U/E), ou seja, aquele que explora o campo e dá pistas ao projeto de pesquisa baseadas em sua experiência. O U/E é portanto, extremamente valioso para estudos, principalmente quando este tem uma limitação funcional determinada, tais como descritos:

> *User/Experts* são pessoas que através de suas experiências com o meio, desenvolveram naturalmente e espontaneamente conhecimento sobre como lidar com barreiras no seu dia a dia, como por exemplo, desafios presentes no ambiente construído. Neste contexto e em busca de gerar padrões universais, a experiência e conhecimentos únicos dos *User/Experts* são características essenciais para a especificação precisa de problemas e constante melhora na definição e solução de problemas (Froyen, 2012, p. 173).

Um projeto que tem o U/E como parceiro, utiliza investigações contextuais profundas sobre o "ser" e seu ambiente a ser investigado. Segundo Fletcher (2014):

> Não importa o quão comprometido e experiente é o profissional designer, não há substituto para envolver usuários reais com a maior variedade de experiências pessoais e limitações funcionais, para interagir com ambientes e enriquecer os achados da pesquisa (Fletcher, 2014a, p.2).

A seguir, mostraremos as observações realizadas em pacientes do programa de saúde pública especializado da UNIFESP/EPM nos ambulatórios do Departamento de Oftalmologia. O objetivo principal foi compreender problemas relacionados à incorreta autoadministração de medicamentos na população idosa com baixa visão e cegueira, portadores de doenças crônico-degenerativas e usuários de múltiplos fármacos.

2. MÉTODOS

Em busca de compreender as demandas, dinâmica diária e relações pessoais de idosos com problemas visuais e seus medicamentos, este projeto utilizou metodologia de pesquisa qualitativa com abordagem centrada no humano e conversas informais guiadas por questionário semiestruturado. Após as conversas, para avaliar e delinear o problema e obter conclusões metodologicamente mais precisas, foram utilizados ferramentas como *stakeholder mapping* (mapeamento dos atores) para representar os envolvidos no problema e manter o foco nas pessoas.

2.1. SOBRE CONVERSAS INFORMAIS

Conversas informais, são abordagens que fazem parte de métodos de observação e estratégias de campo muito comuns em pesquisa qualitativa. Devem ser conduzidas com naturalidade e as questões devem ser introduzidas de modo fácil sem ser intrusivo e previsível. O observador deve ser disciplinado e não interferir e inferir nos significados presentes na fala dos participantes, bem como não preestabelecer e fechar a conversa somente em questões a serem respondidas (Patton, 2001). Desta forma, as conversas informais constituem em uma importante ferramenta de trabalho de campo com usuários, por isso que muitas vezes é referido como "entrevista etnográfica". Esta abordagem gera dados que diferem de pessoa para pessoa, "uma abordagem que funciona particularmente bem quando o pesquisador pode estar em campo por um bom período de tempo, para não depender apenas de uma única oportunidade de entrevista". (Patton, 2001, p.342)

Segundo Patton (2001), este tipo de abordagem deve oferecer flexibilidade máxima para buscar informações em qualquer direção que se mostra mais apropriada, pois depende do que emerge da observação de um ambiente particular ou da fala de um ou mais indivíduos nessa configuração, para assim as perguntas fluírem a partir do contexto imediato. Portanto, a forma como o pesquisador aborda o indivíduo interfere diretamente no próximo estágio da pesquisa,

> Embora você esteja tentando compreender demandas para gerar ideias, não trate as pessoas como 'sujeitos de um teste'. Garanta que os usuários/especialistas sejam vistos como valiosos contribuintes e sejam respeitados. Os insights recolhidos nesta fase serão uma plataforma para a inspiração dos próximos passos. (Eikhaug et al., 2010, p.46)

A pesquisa utilizou uma lista de questões a serem abordadas para conduzir as conversas, mas nunca limitando os assuntos e temas abordados pelos pacientes.

2.2. ASSUNTOS ABORDADOS

Foi utilizado uma lista assuntos para direcionar as conversas informais e abordar temas relativos ao indivíduo, seu tratamento no ambulatório e assuntos específicos ao seu dia a dia na administração de seus medicamentos (quadro 1). A primeira parte da conversa abordou assuntos práticos, como conhecimento do tempo de doença e outras doenças, percepção sobre sua condição visual e tratamentos que foram já realizados. A segunda parte tratou de assuntos mais específicos ao problema da autoadministração de medicamentos, como afeta suas atividades de vida diária e como tentam solucionar o problema.

Quadro 1 – Questões para orientar conversas Informais.

1ª parte: Indivíduo	2ª parte: Questões Específicas ao problema
- Quanto tempo faz que o Sr.(a) tem problema na visão	- O que mudou após a perda de visão
- Como classifica a própria visão	- Se administra seus remédios sozinho
- Se sabe qual tipo de tratamento já realizou nos olhos	- Como organiza seus remédios
- Quantos tipos diferentes de remédio toma	- Como diferencia um remédio do outro
- Se tem algum problema de saúde	

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada

2.3. LOCAL E AMOSTRA

As conversas informais foram realizadas na sala de espera dos ambulatórios de Retina e Mácula do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP, localizado na Rua Botucatu, nº 817, São Paulo/SP. Foram entrevistados 25 pacientes com 60 anos ou mais, escolhidos ao acaso, por um período de 2 meses.

2.4. TÉCNICAS PARA COMPREENDER O PROBLEMA

Posterior às conversas foi utilizado a técnica do *Stakeholder mapping* para auxiliar na compreensão do problema e subproblemas envolvidos na pesquisa. Esta técnica consiste em um diagrama que representa o mapeamento das pessoas envolvidas no processo de design e contribui para enxergar o todo sem que o foco se desvie para a tecnologia mas sim continue nas pessoas (Bryson, 2007).

3. RESULTADOS

O dia a dia enfrentado por estes pacientes é complexo. Este tipo de abordagem foi importante para o entendimento da realidade destes idosos, pois favoreceu para que relatos sinceros aflorassem na conversa, e que fosse possível se aproximar da realidade de como lidam com o problema e almejam possíveis soluções. Para estabelecer uma organização mais clara do material de pesquisa e descobertas, o material resultante das questões foi dividido em duas partes considerando os assuntos listados no Quadro 1.

3.1. PARTE I: INDIVÍDUO

Fatos que apontam para um dia a dia duro e difícil. Assuntos abordados serviram para compreender como o paciente lida com sua saúde, a atenção e julgamento sobre os procedimentos médicos que são realizados para melhorar esta condição e a percepção de tempo e tipo de doença.

A noção de tempo de perda visual em todos os pacientes é bastante acurada. Nenhum paciente avaliou sua visão como boa, e a grande maioria avaliou como ruim. Nesta fase da conversa foi possível constatar que alguns pacientes só descobrem que tem diabetes após o diagnóstico da perda da visão por RD. Muitos não sabem se um dia irão melhorar, mas tem noção dos tratamentos realizados para atenuar o problema visual. Todos também sabem listar quantidade e da função dos remédios que tomam, além da consciência de todos os outros problemas de saúde que possuem. A quantidade de remédios por paciente varia de 3 a 9. Os problemas de saúde mais comuns foram: gastrite, pressão alta, diabetes e colesterol alto.

3.2. PARTE II: QUESTÕES ESPECÍFICAS

É perceptível o nível de descontentamento de todos os pacientes em relação às suas atividades de vida diária. A dependência de terceiros é muito grande, tanto para auxiliar em atividades ordinárias como para organizar e algumas vezes tomar o medicamento. Todos sentem falta da autonomia e independência que antes possuíam, para realizar atividades de vida diária (Quadro 2). A maioria relatou que os medicamentos distribuídos pelo Sistema Único de Saúde – SUS não vem em caixas, e alguns pacientes relataram que os medicamentos que compram na farmácia possuem embalagem, o que auxilia na distinção e organização dos medicamentos.

Estes idosos, além de múltiplos medicamentos, também utilizam insulina injetável e colírios. Os horários dos medicamentos são diversos, e alguns relataram que não possuem auxilio de familiares ou dependem da ajuda de amigos e vizinhos para ajudar em tarefas do dia a dia, como tomar remédios.

Quadro 2 – O que mudou na vida dos pacientes após a perda (total/parcial) da visão.

Relatos dos pacientes
“Praticamente tudo. Estou desanimado e só reconheço as pessoas pela voz”
“Estou muito triste. Não consigo mais escrever, ler jornal, e cozinhar”
“Não consigo mais ler jornal, e não trabalho mais. Não faço mais nada. Não saio sozinha na rua”
“Mudou tudo. Não consigo mais cozinhar, escolher feijão nem arroz”
“Mudou tudo. Não leio e não dirijo mais. Não faço mais nada. Não consigo ver cor”
“Costurar, descascar legumes, assistir TV e distinguir o dinheiro”
“Só leio com lupa e não trabalho mais. Não consigo mais passear e andar de escada rolante”
“Não consigo abrir lata, não leio mais e não consigo ver nem TV”
“Não leio nem escrevo mais. Não consigo tocar nenhum instrumento musical”
“Mudou tudo. Estou com depressão. Até perdi peso. Preciso de ajuda até para limpar a casa”
“Não leio mais. Preciso usar bengala e não posso mais trabalhar”
“Limitou tudo. Não trabalho mais. Não assisto mais TV, só escuto. Não leio mais jornal”
“Preciso de ajuda para tudo, até para andar, tenho medo de cair. TV só de perto. Ler só com lupa.”

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada

A falta de “padrão das embalagens” dos medicamentos distribuídos pelo SUS foi uma queixa constante e transformou-se em um problema, pois muitos idosos utilizam a ação combinada de recursos sensoriais para distinção dos medicamentos – como textura do comprimido, formato da cartela e cor dos comprimidos (Tabela 1).

Tabela 1 – Modo de distinção dos remédios pelos pacientes

	Cor do comprimido	Tamanho do comprimido	Textura do comprimido	Lugar onde guarda	Cartela de comprimido	Usa lupa
Nº de pacientes	20	20	5	8	7	5

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada

Todos tentam criar seus próprios métodos de organização (Quadro 3) para de alguma forma facilitar a administração e tentar reduzir a dependência de terceiros. Muitos destes métodos necessitam do auxilio de familiares ou amigos para organizar.

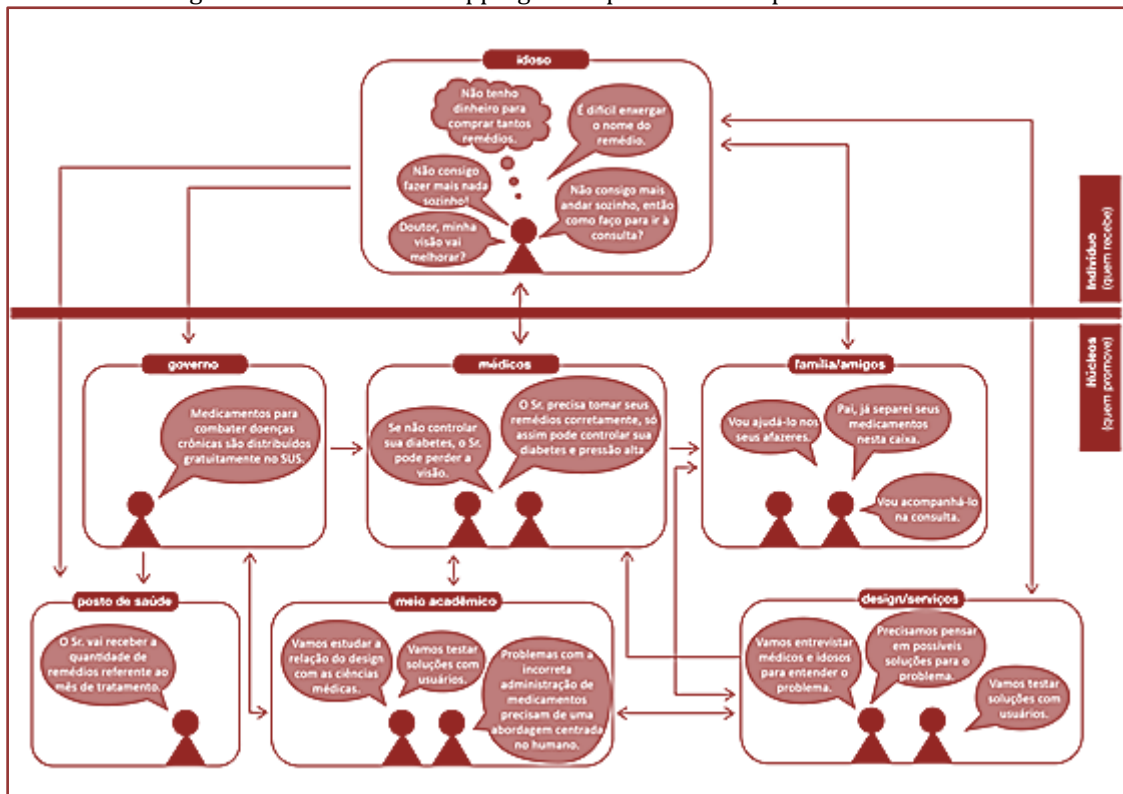
Quadro 3 – Métodos de organização dos medicamentos relatados pelos pacientes.

Diferentes métodos de organização dos medicamentos
Anda com eles no bolso e em casa organiza em copos
Separa remédios do dia e noite em copos com cores diferentes
Separa em caixa com espaços para cada dia
Copinhos e lugares diferentes da casa para os remédios do dia e da noite
Tem um potinho com o nome do remédio (usa lupa)
Retira da cartela e separa em potinhos com diferentes cores e estampas
Insulina na geladeira e remédio em cima dela
Organiza em envelopes e caixas sempre no mesmo lugar

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada

3.3. STAKEHOLDER MAPPING

Este paciente tem o apoio de familiares e amigos para realizar tarefas diárias que vão desde cozinhar, até pegar uma condução para ir até a consulta médica. O médico além de tratar suas doenças, explica e passa informações importantes sobre o processo de cura. O posto de saúde tem a função tanto de distribuir medicamentos como de instruir o paciente e familiares sobre os diferentes remédios e seus aspectos técnicos. O designer utilizando uma abordagem centrada no humano se envolve em compreender esta rotina para criar e desenvolver soluções que visem melhorar o dia a dia destes idosos. O governo busca, através de programas, ensinar a importância do tratamento e fazer com que medicamentos sejam mais acessíveis. O meio acadêmico se esforça para pesquisar, relacionar partes interessadas em estudos mais profundos sobre o problema levantado. Este idoso se conecta com todas estas partes envolvidas, tendo ou não o apoio, serviço ou atendimento.

Figura 2 – Stakeholder mapping ou Mapeamento das partes envolvidas

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada

3.4. PRÉ-REQUISITOS PARA SOLUÇÕES FUTURAS

Todo material resultante das conversas informais com os pacienztes, acompanhantes e médicos, e técnicas para definição e compreensão do problema, foi avaliado e analisado. Sequencialmente foram listados pré-requisitos para futuras soluções que visem a melhora da rotina de idosos com deficiência visual:

- esteticamente amigável, interativo e agradável ao toque
- simples, intuitivo, de fácil uso e portátil
- lúdico, gerar emoções e afeto
- inovador e explorar os sentidos remanescentes para comunicar por meio de outros
- canais perceptivos
- ser autoexplicativo e assegurar que o paciente participe do seu próprio tratamento
- mudar a relação do paciente com sua doença e tratamento
- promover independência

4. DISCUSSÃO

A mudança da realidade demográfica mundial é um fato que aponta para essencial transformação do olhar da sociedade para o público da terceira idade. A reconstrução e criação de novas soluções e ações em diferentes frentes para suprir e incluir este público é urgente.

Avaliar o meio ambiente em seus diversos planos é primordial para compreender o ser humano em sua plenitude. E para isto a eficiência de abordagens transdisciplinares e centradas no usuário se mostra efetiva e completa, pois lida com o problema no plano do indivíduo e não da solução. O pesquisador interage com os seres humanos e suas reais dificuldades, e não cria “personas” fictícias para assim projetar. Assim, a possibilidade de agregar os U/E no processo de pesquisa foi essencial para aprofundar a compreensão de suas realidades e melhor desenhar o problema.

Patton (2001) afirma que dados recolhidos a partir de entrevistas de conversas informais são diferentes para cada pessoa entrevistada. Nesta fase portanto, por mais que muitos dados diferissem de paciente para paciente, uma constante foi possível detectar, o problema da autodministração dos medicamentos. Assim, as conversas com o público produziram dados que depois de confrontados com bibliografia e

conversas com especialistas permitiu ao pesquisador imergir e compreender o universo deste idoso. A lista de questões auxiliou na condução das conversas informais, e foi um facilitador para compreender o problema. As perguntas foram montadas para não serem invasivas, buscando deixar o paciente confortável para falar e não se sentir "interrogado", respeitando assim suas fragilidades.

Alguns pacientes relataram que descobriram a diabetes somente quando começaram a ter problemas para enxergar devido à retinopatia diabética. Fato este que denota um grave problema de saúde pública, com pacientes mal informados sobre este mal crônico e seus efeitos nocivos ao corpo humano. Esta ignorância em conjunto com a uma notícia "repentina" e previsões negativas dos médicos sobre a deficiência de visão levam a um certo grau de prostração dos pacientes quando relatavam suas condições. Mesmo que ainda possuam algum auxílio de familiares ou amigos, ficou claro a falta de suporte psicológico aos pacientes, não possuindo resiliência necessária para enfrentar o problema e encarar a sua nova realidade de deficiente visual.

A habilidade dos pacientes para distinguir os medicamentos pela cor, tamanho e formato dos comprimidos e cartelas é impressionante. Ato que é prejudicado devido à falta de padrão dos comprimidos distribuídos pelo Sistema Único de Saúde – SUS. Muitos medicamentos distribuídos pelo sistema não vêm em caixas, mas somente em cartelas, e muitas vezes o mesmo medicamento apresenta características físicas distintas. Fato que aponta para um problema sistêmico de difícil controle para estes pacientes. A constância no aspecto físico dos medicamentos é uma ferramenta simples e intuitiva, que quase todos utilizam, mas quando inconstante, torna-se um fator de confusão que facilita a incorreta administração de medicamentos.

As soluções criadas pelos pacientes para organizar seus medicamentos demonstram a criatividade para inventar comunicações alternativas que não dependem apenas de uma informação escrita.

O *stakeholder mapping* auxiliou para a compreensão mais efetiva dos envolvidos no problema, para planejar possíveis abordagens e investigações. Foi possível delinear como algumas partes envolvidas, como médicos e posto de saúde, poderiam realizar ações mais abrangentes em busca de prevenção e educação destes pacientes e seus problemas de saúde. Assim como mais e maiores pesquisas transdisciplinares para abordar o tema e ampliar o olhar da academia para o tema.

O Design Centrado no Humano (DCU) quando utiliza conversas informais permite identificar questões não alcançadas por simples entrevistas. A situação in loco vivenciada por indivíduos reais, deixa para trás a construção de 'personas', pois expõe detalhes e *insights* sobre o problema que enriquecem a pesquisa de forma ampla. Este contato direto com os pacientes, propiciou a avaliação do problema para definir premissas para futuras soluções. Assim, delinear pré-requisitos ao final dos resultados foi uma consequência natural desta metodologia, que se baseia nas demandas genuínas do indivíduo, e trabalha "com" e não "para" o sujeito da pesquisa.

5. CONCLUSÃO

A relação dos usuários com o problema foi avaliada e apresenta resultados expressivos, com dados que apontam para a necessidade de soluções que promovam a educação do paciente para sua doença e ao auxílio na distinção e administração medicamentos. Promovendo assim, a independência desta população e minimizando erros de autoadministração e suas consequências. Métodos de pesquisa qualitativa como conversas informais foram mais efetivos para a compreensão detalhada do pesquisador sobre as realidades enfrentadas pelos pacientes dos ambulatórios. Não tratar os U/E como "sujeitos de uma pesquisa" durante o estudo enriqueceu o processo de reconhecimento do problema, obtendo relatos mais francos de suas fraquezas e permitindo ao pesquisador traçar os pré-requisitos com mais clareza.

Os resultados sugerem serem necessárias mais pesquisas centradas no humano para compreender esta realidade, e indicam a importância de mais ações em diferentes frentes de pesquisa para lidar com o problema. Aprimorar a pesquisa transdisciplinar para criar e desenvolver soluções na área da saúde seria um primeiro grande começo.

REFERÊNCIAS

[1] BELON, A. P. E. A. Diabetes em idosos: perfil sócio-demográfico e uso de serviços de saúde. XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP. Caxambu- MG: p 1-10 p. 2008.

[2] BONSIEPE, Gui. Design, cultura e sociedade. São Paulo: Blucher, 2011.

[3] BRYSON, J. M. What to do when stakeholders matter. Stakeholders identification and analysis techniques UK: Francis & Taylor Comp: 23-53 p. 2007.

[4] CDC, Centers for Disease Control and Prevention. Blindness caused by diabetes--Massachusetts, 1987-1994. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, v. 45, n. 43, p. 937-41, Nov 1996. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8927019 >.

[5] CHAVES, I. G. Estudo, análise e proposta de parâmetros e requisitos a serem considerados na metodologia de projeto do produto óculos para o público infantil 2014. (Mestrado). Design e Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo.

[6] CLARKSON, P. J. et al. Inclusive Design: Design for the Whole Population. London: Springer, 2003.

[7] EIKHAUG, O. et al. Innovating with people: The business of Inclusive Design. Oslo: Norsk Designrad, Norwegian Design Council, 2010.

[8] FLETCHER, V. Consequential Design. National Endowment for the Arts. Washington, DC: Arts Works, 2014a. Disponível em: <https://www.arts.gov/art-works/2014/consequential-design>. Acessado em dezembro de 2014.

[9] ______ Demographics, Climate + Disaster: Universal Design as a Framework for 21st Century Recovery Japan The 5th International Conference for Universal Design in Fukushima & Tokyo. Keynote Oral Presentation. 2014b.

[10] ______ inclusive/Universal Design, People at the Center of the Design Process. In: KANAANI, M. e KOPEC, D. (Ed.). The Rutledge companion for architecture design and practice: established and emerging trends: Routledge, 2016. p. 252-267.

[11] FLETCHER, V.; CROLIUS, W. A.; HARADA, F.J.B. Improving Senior Ridership on Public Transit: An Approach to working with User/Experts to Review the Public Transportation for the City of Cambridge/MA with Emphasis on Universal Design. 2015 Universal Design Symposium. NC State College of Design, 2015.

[12] FROYEN, H. Universal Design, a methodological approach, a pathway to human-friendly and elegant architecture. Hasselt, Belgium: Institute for Human Centered Design - IHCD, 2012.

[13] GIACOMIN, J. What is Human Centered Design? 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Luís, MA, Brazil 2012.

[14] GLOBAL AGEWATCH INDEX. Executive Summary 2015. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License. Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>. Acessado em março de 2016.

[15] IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil, expectativa de visa ao nascer 200-2030, 2008.

[16] ILC, I. L. C. B. ACTIVE AGEING:A Policy Framework in Responseto the Longevity Revolution. 1st edition. Rio de Janeiro, RJ, Brazil: ILC - Brasil, 2015.

[17] JANNUZZI, F. F. Qualidade de vida relacionada a função visual e adesão medicamentosa em idosos com retinopatia diabetica. 2009. (Dissertação mestrado). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas . Faculdade de Ciências Médicas, Campinas.

[18] KALACHE, A. The Longevity Revolution. Creating a society for all ages. Adelaide: Government of South Australia: Ed. Adelaide Thinker in Residence, 2013.

[19] LEONARD, D.; RAYPORT, J. F. Spark Innovation Through Empathic Design. Harvard Business Review: p. 102 - 113, 1997.

[20] LOYOLA FILHO, A. I. D.; UCHOA, E.; LIMA-COSTA, M. F. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. . Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro. v. 22: p. 2657-2667, 2006.

[21] MCCANN, R. M. et al. Help needed in medication self-management for people with visual impairment: case-control study. Br J Gen Pract, v. 62, n. 601, p. e530-7, Aug 2012. Disponível em: < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22867676 >. Acessado em janeiro de 2016.

[22] MENDONÇA, R. H. F. D. et al. Qualidade de vida em pacientes com retinopatia diabética proliferativa. Revista Brasileira de Oftalmologia, v. 67, p. 177-183, 2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72802008000400004&nrm=iso >. Acessado em julho de 2014.

[23] NORMAN, D. A. The Design Everyday Things. New York: Basic Books, 2002. Acessado em maio de 2014.

[24] PATTON, M. Q. Qualitative Research & Evaluation Methods. 3rd ed. United States of America: Sage Publications, Inc., 2001.

[25] POSTMA, C. et al. Challenges of Doing Empathic Design: Experiences from Industry. International Journal of Design [Online] 6:1, p59-70, 2012.

[26] SAMPAIO, M. W.; HADDAD, M. A. O. Baixa Visão: Manual para o Oftalmologista Rio de Janeiro: Cultura Médica: Guanabara Koogan, 2009.

[27] SURI, J. F. Informed and inspired by other people's experience. In: KOSKINEN, I. B. e K.MATTELMÄKI, T. (Ed.). Empathic design: User Experience in Product Design. Helsinki, Finland: IT Press, 2003. cap. Informed and inspired by other people's experience, p.pp. 51-58.

[28] TURATO, E. R. Tratado da Metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas. . 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

[29] ZAITUNE, M. P. D. A. et al. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 22, p. 285-294, 2006. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000200006&nrm=iso >. Acessado em novembro de 2014.

Capítulo 8

Os discursos estéticos das Professoras de Arte, da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, na perspectiva do Círculo de Bakhtin

Daniela Gomes de Mattos Pedroso

Resumo: Este artigo tem objetivo estabelecer relações entre as ideias presentes no “Círculo de Bakhtin” e o processo de construção dos discursos estéticos das professoras de Arte da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, meu objeto de estudo de doutoramento, que investigou os primeiros contatos dessas professoras com a arte no período da infância. O conceito memória é considerado central nessa pesquisa. A memória como tecido social, cuja lembrança está socialmente associada e no sentido de que toda memória é uma representação. Com relação a opção de gênero, o motivo principal foi dar visibilidade e voz ao protagonismo feminino no magistério, especificamente as professoras de Arte, que são e sempre foram maioria no quadro funcional da Rede de Curitiba. As fontes interrogadas, durante a investigação, dividem-se em três categorias: fontes a partir dos testemunhos das professoras pesquisadas (entrevistas e questionário – fontes orais e escritas); as produzidas ou utilizadas pelas professoras, diários pessoais, cadernos escolares, livros didáticos, atividades artísticas, fotografias, documentos pessoais, entre outras; e a documentação oficial, as legislações, relatórios, etc. No entanto, este artigo, tratará apenas das primeiras, as fontes produzidas por meio dos testemunhos das professoras pesquisadas. As obras escolhidas, **Marxismo e filosofia da linguagem** de V. Voloshinov (2010) e **Estética da criação verbal** de M. Bakhtin (1992), foram introduzidas nesse artigo, pelo entendimento que são decisivas para a compreensão e discussão dos conceitos de linguagem e discurso, na perspectiva do Círculo. Enfim, com este artigo busco demonstrar a importância das ideais do Círculo para as análises dos testemunhos colhidos, no sentido de vislumbrar a polifonia de vozes nos contextos pesquisados.

Palavras-chave: Discurso. Memória. Historiografia.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo estabelecer relações entre as ideias presentes no "Círculo de Bakhtin" e o processo de construção dos discursos estéticos das professoras de Arte[16] da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, meu objeto de estudo de doutoramento, que investigou os primeiros contatos dessas professoras com a arte no período da infância. As obras escolhidas para orientar este estudo são **Marxismo e filosofia da linguagem** de V. Voloshinov (2010) e **Estética da criação verbal** de M. Bakhtin (1992), por entender que são decisivas para o entendimento e discussão dos conceitos de linguagem e discurso, na perspectiva do Círculo.

2. POLIFONIA: A MULTIPLICIDADE DE VOZES NOS DISCURSOS

Pensar a linguagem na perspectiva de Bakhtin, é pensar em multiplicidade de vozes - a polifonia; é pensar em dialogismo. É pensar, também, sobre o diálogo entre interlocutores, e o diálogo entre discursos, ou enunciados, como o autor define. É pensar sobre interação e sobre o discurso citado. O conceito de linguagem que provem da perspectiva de Bakhtin, está relacionado a uma visão de mundo e as formas de construção de sentido. A linguagem é constituída pela heterogeneidade e a significação; e está relacionada ao dialogismo. Isso quer dizer que "a linguagem não é falada no vazio, mas numa situação histórica e social concreta no momento e no lugar da atualização do enunciado" (BRAIT, 2005, p. 93). Ou seja, a palavra enquanto signo reflete e refrata uma realidade, dessa forma uma ideologia. Aqui a ideologia é associada a sentido, a significação. Com isso se quer dizer, que as palavras comportam valores sociais. "A palavra está sempre carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial. É assim que compreendemos as palavras e somente reagimos àquelas que despertam em nós ressonâncias ideológicas ou concernentes à vida" (VOLOSHINOV, 2010, p. 99).

Essa reação está condicionada as relações que estabelecemos com o outro, em permanente dialogo; povoado por diferentes discursos que constituem uma comunidade, uma determinada cultura. É o que Bakhtin define como dialogismo, "às relações que se estabelecem entre o eu e o outro nos processos discursivos instaurados historicamente pelos sujeitos, que, por sua vez, se instauram e são instaurados por esses discursos" (BRAIT, 2005, p. 95). Tais discursos se caracterizam pelo caráter polifônico. Ou seja, as múltiplas vozes que falam por nós em nossos discursos.

O discurso além de se constituir em um diálogo entre discursos, se constrói entre interlocutores, em um meio social e corresponde a formações ideológicas. Para Bakhtin,

> [...] o diálogo é condição da linguagem e do discurso, mas há textos polifônicos e monofônicos, conforme variem as estratégias discursivas empregadas. Nos textos polifônicos, os diálogos entre discursos mostram-se, deixam-se ver ou entrever; nos textos monofônicos eles se ocultam sob a aparência de um discurso único, de uma única voz. Monofonia e polifonia são, portanto, efeitos de sentido, decorrentes de procedimentos discursivos, de discursos por definição e constituição dialógicos. Nos textos polifônicos escutam-se várias vozes, nos monofônicos uma apenas, pois as demais são abafadas (BARROS, 1996, p. 36).

Tais formas de discurso, polifônicos e monofônicos, podem ser exemplificados pelos discursos poéticos e autoritários. O primeiro deixa transparecer o dialogismo que o constitui. Já o segundo, defende a verdade única e absoluta, ocultando todas as outras vozes possíveis.

Podemos perceber a importância dada por Bakhtin a palavra do outro, ou ao discurso citado conforme sua denominação, na construção das enunciações. A nossa fala é repleta da fala do outro.

> Nossa fala, isto é, nossos enunciados (que incluem as obras literárias), estão repletos de palavras dos outros, caracterizadas, em graus variáveis, pela alteridade ou pela assimilação, caracterizadas, também em graus variáveis, por um emprego consciente e decalcado. As palavras dos outros introduzem sua própria expressividade, seu tom valorativo, que assimilamos, reestruturamos, modificamos (BAKHTIN, 1992, p. 314).

[16] Quando tratar do Componente Curricular, grafarei Arte; nos demais casos, arte.

De uma forma ou de outra, nossa fala é repleta pelo outro. Seja pelo discurso citado, seja pela dialogicidade das formas de reação-resposta. Para Bakhtin, “a interação entre interlocutores é o princípio fundador da linguagem” (BARROS, 2005, p. 29). Pois, tanto o sentido do texto quanto a significação das palavras dependem da relação entre os sujeitos e dos sujeitos com a sociedade.

3. AS MÚLTIPLAS VOZES NOS DISCURSOS DAS PROFESSORAS DE ARTE

De acordo com o exposto sobre as ideias do Círculo, acredito haver um percurso a ser realizado com esses autores, no sentido do processo das análises dos discursos das professoras de Arte da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, agentes[17] da minha investigação de doutoramento.

Nela busquei uma aproximação com as trajetórias pessoais dessas professoras de Arte, no que se refere aos primeiros contatos com a arte e manifestações artísticas no período da infância. Sejam estas no âmbito familiar ou escolar, uma vez que são notórias as marcas destes percursos em suas concepções de arte, cultura e ensino de Arte, conforme constatei em minha pesquisa de Mestrado[18].

Já a pesquisa de doutoramento, buscou dar visibilidade e voz ao protagonismo feminino no magistério da Rede, especificamente as professoras de Arte, que são e sempre foram maioria no quadro funcional dessa Rede. Outro aspecto abordado na perspectiva das relações de gênero, refere-se a presença de distinções de gênero, nas narrativas das professoras referentes às suas vivencias artísticas e culturais de infância. Ou seja, as experiências marcadas pela diferenciação de gênero, como brincadeiras, atividades e atitudes diferenciadas para meninas e meninos.

O estudo compreendeu as profissionais que atuam com Arte do 1º ao 9º Ano do Ensino Fundamental, independente da formação superior. Sendo assim, além de abranger como foco de investigação profissionais dos dois segmentos[19] de Ensino Fundamental, possibilitou a inclusão de professoras sem a formação superior específica em Educação Artística ou em uma das licenciaturas artísticas (artes visuais, dança, música ou teatro), as que possuem formação em Pedagogia.

Com relação ao método de pesquisa, a escolha pelas narrativas pessoais se deu em função da singularidade do objeto de estudo, as memórias de infância das professoras de Arte.

> Narrativas revelam o alinhamento dos narradores com certos indivíduos, grupos, ideias e símbolos através dos quais eles externalizam seus maiores valores, qualidades positivas e de orgulho para si mesmos. Narrativas também revelam dissociações dos narradores com “outros” indivíduos, grupos, ideias, e símbolos através dos quais eles externalizam as partes menos favoráveis de si mesmos. Esta articulação de identidade – de voz – sobretudo tornou-se compreensível como locus da dignidade humana, tal como a razão era o locus da dignidade para o Iluminismo; nós podemos agora definir uma pessoa como alguém que narra (ERRANTE, 2000, p. 142).

Nesse sentido, a fonte oral, na visão de Garrido (1993), possibilita a construção de um discurso de interpretação histórica completo, rico e complexo, uma vez, que possibilita a análise e relação com a vida cotidiana dos protagonistas da história: os homens e as mulheres. Paul Thompson (1988) compreende como o sentido humano das fontes orais, a democratização da própria história e a vitalização de uma história que devolve às pessoas seu próprio passado com suas próprias palavras, no sentido da devolução do protagonismo perdido em detrimento de outros.

As memórias dessas professoras evocam pessoas e momentos que marcaram de alguma maneira suas vidas. Seja pela presença ou ausência, pelos caminhos indicados ou percorridos. Em todas elas e em cada uma, as marcas do passado se revelam em acontecimentos, objetos, lugares e pessoas que voltam à cena em um simples recordar. O tempo para quem rememora tem outro compasso. Tem o tempo da saudade,

---

[17] O emprego do termo *agente* se justifica na perspectiva utilizada por Bourdieu (1996), de escapar do paradigma do Estruturalismo sem sujeito e da Filosofia do sujeito/subjetividade. Para o sociólogo, agente denota a condição de agir e não de simplesmente se sujeitar.

[18] PEDROSO, Daniela. *Saberes privilegiados e saberes excluídos*: análise da seleção cultural realizadas pelos professores na disciplina de Arte do ensino fundamental, da Rede Municipal de Ensino de Curitiba. 2012. Dissertação. Orientador: Prof. Dr. Geyso D. Germinari. (Mestrado em Educação. Linha: Práticas Pedagógicas: Elementos Articuladores) Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2012.

[19] O Ensino Fundamental é dividido em dois segmentos: Anos Iniciais que compreende do 1º ao 5º ano e Anos Finais, do 6º ao 9º ano.

do bem querer e da vontade de voltar a ser criança. Mas, também há o tempo da tristeza, das perdas e do querer esquecer. Para todos esses tempos existem sentidos próprios com significados específicos.

Nesse sentido, cabe ao pesquisador instigar a memória das testemunhas com enunciados que possibilitem o rememorar. Que desvelem lembranças ocultadas pela dor, pela ausência, pela vontade de "deixar para trás", ou por simplesmente, não revelarem importantes acontecimentos, em si mesmos. Porém, que guardam marcas significativas. Seja, pelas sensações vivenciadas, pelas atitudes desencadeadas, pelos agentes envolvidos, ou outras possibilidades que não permitiram que fossem esquecidas.

As narrativas e as formas de construção e organização dos discursos das professoras foram as principais fontes de investigação de minha pesquisa, que se apoiaram em pontos de vista individuais e na recuperação da memória. Nesse sentido, muitas vozes puderam ser ouvidas, considerando que "nenhuma enunciação verbalizada pode ser atribuída exclusivamente a quem a enunciou: é produto da interação entre falantes e, em termos mais amplos, produto de toda uma situação social em que ela surgiu " (VOLOSHINOV, 2001, p. 79).

Com relação as narrativas provenientes da memória, foi importante levar em conta algumas considerações de Voloshinov (2001), presentes em sua obra *Freudismo.* Como o cuidado que há de ser com a interpretação do passado do ponto de vista do presente. Os relatos das professoras sobre a infância, correram o risco de ser contaminados pelo presente. Pois, são interpretações de adultos das lembranças de criança. "No passado vemos apenas o que é essencial para o presente, para o momento em que recordamos o nosso passado" (VOLOSHINOV, 2001, p. 81).

Outra questão importante, que mereceu a atenção especial, refere-se a alternância. Segundo Castro (2014, p. 40), "consiste fundamentalmente no fato de que todo o enunciado é marcado *dialogicamente*[20] pela presença do outro, na medida em que se constitui sempre numa forma de *reação-resposta* [...] à palavra do outro – dos outros ". Nesse sentido, os enunciados refletem ou refratam ideologicamente. Sendo assim, inúmeras possibilidades de relacionamentos verbais podem se concretizar. No caso de entrevistas, os enunciados podem oferecer determinadas reações-respostas, tanto da parte do entrevistador quanto dos entrevistados, que se distanciem dos fatos, porém se aproximem do que se possa compreender como esperado. Ou seja, os enunciados podem conter palavras ocultas ou quase ocultas, que venham trair nossas intenções de pesquisador. Reafirmar o que pensamos que sabemos, manobrar mesmo que inconscientemente os entrevistados.

Portanto, precisamos levar em conta

> Para que o diálogo se realize e a virtualidade da interlocução seja garantida, podemos e devemos contar com toda as possibilidades que a nossa prática sociocultural com a linguagem verbal (e também não verbal) nos oferece, utilizando-nos tanto das formas de construção da paragrafação que conhecemos, das várias maneiras possíveis de localização dos verbos *dicendi* num enunciado, como também da alternância desse tipo de verbo, das formas dos *discursos direto, indireto e indireto livre* e de suas múltiplas variações decorrentes das mudanças do movimento da comunicação; mas também, como ensina Bakhtin, não devemos nos esquecer dos artifícios das *palavras ocultas ou quase ocultas* de que dispomos para realizar determinadas sutilezas das relações dialógicas impostas pelo espaço social em que habitamos (CASTRO, 2014, p. 42).

Se toda compreensão gera respostas e torna o ouvinte locutor, é imprescindível que no processo de pesquisa, haja uma atenção especial aos enunciados. Nesse sentido, foi importante levar em conta as considerações de extrema pertinência de Voloshinov (2010, p. 154).

> O erro fundamental dos pesquisadores que já se debruçaram sobre as formas de transmissão do discurso de outrem é tê-lo sistematicamente divorciado do contexto narrativo. Daí o caráter estático da pesquisa nesse campo [...]. No entanto, o objeto verdadeiro da pesquisa deve ser justamente a interação dinâmica dessas duas dimensões, o discurso a transmitir e aquele que serve para transmiti-lo.

Assim, cabe ao historiador do presente uma tarefa bastante complexa, não só no sentido apontado por Frank (1999) de análise, seleção e hierarquização dos testemunhos, mas também no de Nora (1993), do

[20] Grifos do autor.

cuidado de não impregná-los com as vontades próprias. É importante ressaltar que as fontes orais como as escritas são produzidas por sujeitos em determinado tempo e espaço e, portanto, suscetíveis de erros e mistificações, conforme defendido por Frank (1999). Tais reflexões apontam para preocupações concretas e constantes na tarefa do pesquisador, no sentido da vigilância de condutas com relação à ação compartilhada entre pesquisador e testemunha na produção de fontes.

Com relação a metodologia de pesquisa, na perspectiva de escolha das testemunhas, em um primeiro momento, foi disponibilizado um questionário *online* a todas as professoras de Arte da Rede. O convite à participação da pesquisa foi formalizado via *e-mail*, juntamente com a carta de apresentação da pesquisa e cópia da autorização emitida pela Secretaria Municipal da Educação de Curitiba. O resultado desse processo foi bastante significativo e encorajador. Seja em função do número de participantes, como nas possibilidades de frentes de pesquisa que se abriram em decorrência das respostas obtidas.

Levando em conta, o tempo para a pesquisa e o aprofundamento necessário, optei pela realização de entrevistas com seis professoras selecionadas desse universo estudado. A seleção das entrevistadas, teve como parâmetro critérios relacionados às respectivas idades, localidades de origem e permanência na infância, entre outros aspectos utilizados na construção do questionário. As professoras entrevistadas circunscrevem-se no recorte temporal da pesquisa, compreendendo cada tríade em uma década, perfazendo dessa forma as duas décadas estudadas e possibilitando a realização de aproximações ou contrapontos entre os contextos explorados. No entanto, é importante ressaltar que a escolha dessas seis professoras e não outras, que também se localizam no mesmo recorte temporal e respondem igualmente aos critérios estabelecidos, se pautou no teor das próprias memórias. Pelos indícios capturados nos questionários realizados e as possibilidades de exploração no decorrer da pesquisa.

Na Tabela 1 é possível visualizar os critérios utilizados como parte da seleção das professoras de Arte entrevistadas.

Tabela 1 – Critérios de seleção das professoras de Arte entrevistadas[21]

Professora	Formação	Tempo que leciona Arte	Idade	Local onde passou a infância
Lucinéa	Educação Artística	Mais de 15 anos	Entre 41 a 50 anos	Curitiba e interior de Santa Catarina
Elisabete	Pedagogia e Biologia	De 6 a 10 anos	Mais de 51 anos	Curitiba
Josilene	Licenciatura em Artes visuais/ Artes cênicas	Mais de 15 anos	Mais de 51 anos	Interior do Rio Grande do Sul
Tania	Educação Artística	Entre 11 e 15 anos	Mais de 51 anos	Curitiba
Deisemar	Pedagogia	De 0 a 5 anos	Entre 31 a 40 anos	Curitiba
Simone	Educação Artística	De 6 a 10 anos	Entre 41 a 50 anos	Curitiba

Fonte: Dados organizados pela autora, com base no questionário *online.*

4. ENTREVISTAS: O DIALOGO DE MÚLTIPLAS VOZES

Todas essas lembranças e muitas outras que foram reveladas em minha tese, tem seus significados próprios nas memórias das professoras. Pois, se assim não o fossem, talvez tivessem sido esquecidas. O fato é que estão presentes em seus relatos e somados a outros, compuseram a principal fonte de meu estudo.

É preciso lembrar, que a fonte oral é produzida na relação pesquisadora e testemunhas. Nesse sentido, as questões elaboradas pela pesquisadora devem ser pensadas como disparadores para as rememorações. Devem possibilitar o fluxo livre da memória.

Nesse sentido, com as entrevistadas em perspectiva, foi necessário pensar nas possibilidades de construção e exploração da fonte oral. Tendo em vista o entendimento de Errante (2000) de memória como um conjunto de documentos arquivados na cabeça das pessoas, foi preciso pensar estratégias para acessar tais arquivos. Pois, a memória permite tanto lembrar quanto esquecer. A mesma autora, aponta possibilidades práticas, como a escolha de perguntas que propiciem aos narradores a organização e o relato de suas experiências de uma forma ampla e não pontual, que suscitem um fluxo de memória e não apenas respostas prontas. A importância da observação e registro das formas não-verbais, como gestos, posturas corporais e expressões faciais, também contribuem para a ampliação da análise e interpretação

[21] Por se tratar de uma pesquisa da Linha de História e Historiografia da Educação, os nomes reais das professoras pesquisadas foram mantidos, com a autorização das mesmas.

das narrativas, uma vez que a transcrição possibilita a interpretação parcial. A ocultação verbal, por exemplo, quase sempre vem acompanhada pela expressão corporal, a entonação, a expressividade ou o volume da voz.

Assim, foi preciso compreender como pesquisadora, que o trabalho com fontes orais envolve uma série de procedimentos metodológicos para que possa garantir o rigor científico. A pesquisa com esse tipo de fonte, "não pode significar a gravação de uma série de testemunhos, rapidamente e, depois, usá-los como citações *ad-hoc* ou *citações recortadas*" (GARRIDO, 1993, p. 38). Necessita de planejamento, estudo prévio das testemunhas, roteiro para cada entrevista; e principalmente, constante vigilância na manutenção do foco de pesquisa, para que não sejamos seduzidos pelos testemunhos de forma cega e absoluta.

Adentrar a vida dos outros não é uma atividade fácil. Pois, demanda cautela, responsabilidade, foco e sensibilidade. Não só em relação a vida de outrem, que passa a ser revelada por meio de fragmentos da memória, no caso de relatos de vida. Mas, no efeito que esses relatos podem ter na própria pesquisadora, como um reflexo em um espelho. Pois, de acordo com Nunes (1990, p.37), "[...] o olhar que olha os outros sente a necessidade de voltar-se para si mesmo. O corpo que se apropria da história precisa enxergar-se apropriado pela História da qual se apropria".

Conforme discutido anteriormente, o ato da produção da fonte oral é compartilhado entre pesquisadora e testemunha. Visto que é atribuição da historiadora a escolha das testemunhas, ou seja, a escolha a quem dar voz. Como também o direcionamento dado à essas vozes.

> Historiadores orais[22] escolhem as vozes que eles desejam narrar escolhendo alguns narradores e não outros e eles, frequentemente escolhem as estórias que eles desejam que os narradores lhes deem voz, procurando algumas memórias e outras não. Em vez de serem participantes neutros e objetivos nos eventos de história oral, essas escolhas se tornam modos pelos quais historiadores orais vicariamente rememoram e contam (ERRANTE, 2000, p. 167-8)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância da memória na construção da história implica em desafios que se manifestam em diferentes perspectivas. Talvez a escolha das testemunhas seja um dos maiores desafios, pois dela resultam as fontes de pesquisa. Segundo Frank (1999), o depoimento oral não constitui uma prova em si, no entanto auxilia na busca da prova. Por outro lado, a fonte escrita também é uma fonte construída e, portanto, contém seu grau de impureza. Ela é produzida por diferentes atores e não pelo historiador, ao contrário da fonte oral, que é provocada por ele mediante o contato privilegiado com a testemunha. Há no entanto, uma diferença temporal entre a ação da testemunha e seu relato, o que pode gerar erros e até mitos. O papel do historiador, nesse sentido, é buscar fontes e questiona-las. No sentido, de aproximação com os contextos e agentes pesquisados.

As fontes orais possibilitam cobrir lacunas e a apreensão de um sistema de informações, além de revelar os mecanismos de tomada de decisão, mais adequadamente do que as fontes escritas. A memória é tomada como fonte e também como objeto de estudo. O historiador deve passá-la pelo crivo da crítica, analisar os erros e mitos e colocá-los em perspectiva histórica. Ao interrogar as testemunhas, a historiadora pode vislumbrar a memória coletiva, e assim "contribuir para fazer a história objetiva do subjetivo " (FRANK, 1999, p. 112).

É importante ter em mente que o diálogo entre historiador e testemunha é complexo, pois cabe ao historiador tentar compreender o que há de representativo nos depoimentos. Deve haver, portanto, uma mediação entre o depoimento e o historiador.

Com relação ao planejamento das entrevistas, além da elaboração dos roteiros destinados as testemunhas e o contato prévio com as professoras, no sentido de buscar a melhor data e local para a sua realização; estruturei a forma de documentação das entrevistas por meio de gravação de áudio e em vídeo, em conformidade com o exposto anteriormente. E desse modo, busquei assegurar a fidelidade as falas assim como as expressões faciais e corporais da testemunha durante o desenvolvimento das entrevistas.

[22] A expressão História Oral vem do termo inglês *Oral History*, que no original abrange os estudos sobre histórias de vida e a produção de fontes por meio de relatos de testemunhas. A utilização desse termo, ao invés de fonte oral, é uma escolha de alguns autores (AMADO; FERREIRA, 2006).

> Mas o que significa coletar e analisar narrativas pessoais? Como as pessoas verbalizam suas narrativas ou como narram sua voz? [...] “Caçando” memórias, eu pensava, não era diferente do trabalho no arquivo: se eu cavasse bastante, eu poderia eventualmente encontrar qualquer memória e soltar qualquer voz (ERRANTE, 2000, p. 143).

Saio em busca das histórias dos outros, mas que ao mesmo tempo também são minhas. Levo em conta o pensamento de Halbwachs (2004), de que a memória é ao mesmo tempo, coletiva, plural e individualizada. Que ela emerge de um grupo que ela une. Esse grupo pode ser o de professoras da Rede de Curitiba, ou de professoras de Arte, ou de mulheres professoras, não importa. Pois pertenço a todos eles, assim como as professoras pesquisadas.

Nossas histórias se cruzam, se assemelham e se misturam ao mesmo tempo em que se distanciam. Cada uma delas em seu próprio movimento. Os testemunhos das professoras se concretizam por meio de muitas vozes. A polifonia está presente no rememorar de suas memórias.

> Nosso discurso, isto é, todos os nossos enunciados (inclusive as obras criadas) é pleno de palavras dos outros, de um grau vário de alteridade ou de assimilabilidade, de um grau vário de aperceptibilidade e de relevância. Essas palavras dos outros trazem consigo a sua expressão, o seu tom valorativo que assimilamos, reelaboramos e reacentuamos (BAKHTIN, 1992, p. 294-5).

Os lugares de memória, conforme defendido por Nora (1993), podem contribuir na produção de discursos organizados das testemunhas. As memorias das professoras situam contextos de espaço e tempo. São recheadas pelas vozes dos que partilharam os acontecimentos ou deles tem memória. As rememorações também se nutrem das informações que circundam os acontecimentos e deles já fazem parte. Algumas memórias se solidificam nas vozes dos outros. A história que muitas vezes é contada, por alguém, acaba por povoar a memória dos acontecimentos vividos. Permeiam as lembranças vivenciadas e passam a integrar a memória coletiva.

Nos testemunhos colhidos, nas entrevistas realizadas com as professoras de Arte da Rede, muitos acontecimentos foram compartilhados. Alguns acompanhados de sentimentos e sensações que extrapolavam o discurso falado, que transbordavam em olhares, trejeitos e feições. As imagens gravadas se mostraram um instrumento rico em documentar reações momentâneas que ao olhar da pesquisadora, muitas vezes passariam despercebidos, pelo instante fugidio, quase imperceptível da escuta do outro. Ou até pela própria dinâmica das entrevistas, que acabam centralizando as atenções no conteúdo de cada relato e a forma, muitas vezes, passa despercebida.

Porém, não há como deixar de perceber a polifonia presente nos discursos das professoras pesquisadas. Vozes que habitam e constituem suas memórias. Vozes de outros tempos, do passado compartilhado com outras pessoas, familiares, amigos, colegas, conhecidos e até, desconhecidos. Mas também vozes do presente com o olhar para o passado. Os discursos estéticos desses professores se nutrem de acontecimentos passados e presentes. Assim, como de múltiplas vozes. As vozes de outros, outros tempos e pessoas, e assim como as suas, formam um coral polifônico, de testemunhos que tive o privilégio e o prazer de vivenciar.

Para conhecer as narrativas das professoras pesquisadas e os resultados obtidos, acessar minha tese “Memórias de infância de professoras da Rede Municipal de Curitiba e suas representações sobre Educação e Arte. 1970-1990”, (PEDROSO, 2019).

REFERÊNCIAS

[1] AMADO, Janaina; FERREIRA, Marieta de Moraes. Usos & Abusos da História Oral. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

[2] BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

[3] BARROS, Diana Luz Pessoa de. Contribuições de Bakhtin às teorias do texto e do discurso. IN: FARRACO; TEZZA; CASTRO (Org.). Diálogos com Bakhtin. Curitiba: Ed da UFPR, 1996. p. 21- 42.

Contribuições de Bakhtin às teorias do discurso.IN: BRAIT, Beth (Org.). Bakhtin: dialogismo e construção de sentido. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. p. 25 – 36.

[4] BOURDIEU, Pierre. Razões práticas: sobre a teoria da ação. São Paulo: Papirus, 1996.

[5] BRAIT, Beth. Bakhtin e a natureza. IN: BRAIT, Beth (Org.). Bakhtin: dialogismo e construção de sentido. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. p. 87- 98.

[6] CASTRO, Gilberto de. Discurso citado e memória: ensaio bakhtiniano sobre *Infância* e *São Bernardo*. Chapecó: Argos, 2014.

[7] ERRANTE, Antoinette. Mas afinal, a memória é de quem? Histórias orais e modos de lembrar e de contar. História da Educação. ASPHE/FAE/UFPel, Pelotas, n.8, p.141-174, set.2000.

[8] FRANK, Robert. Questões para as fontes do presente. In: CHAUVEAU, Agnès e TETARD, Philippe (orgs.) Questões para a história do presente. Bauru, SP: EDUSC, 1999, p.103 a 117.

[9] GARRIDO, Joan del A. As fontes orais na pesquisa histórica: uma contribuição ao debate. Revista Brasileira de História. São Paulo: ANPUH/Marco Zero, v.13 n.25/26, set-out.1993, p.33-54.

[10] HALBWACHS, Maurice. A memória coletiva. São Paulo, Centauro, 2004, p.29-94.

[11] NORA, Pierre. Entre Memória e História: a problemática dos lugares. Projeto História. São Paulo: Editora da PUC, n.10, dez.1993, p. 07-28.

[12] NNES, Clarice. Memória e História da Educação : entre práticas e representações. Educação em Foco. Juiz de Fora, v.7, n.2, p.9-25, set-fev. 2002/2003.

[13] PEDROSO, Daniela Gomes de Mattos Pedroso. Memórias de infância de professoras da Rede Municipal de Curitiba e suas representações sobre educação e arte (1970-1990). Tese. (Doutorado em Educação. Linha: História e Historiografia da Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2919.

[14] THOMPSON, Paul. A voz do passado. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1972.

[15] VOLOSHINOV, Valentin. Freudismo. São Paulo: Perspectiva, 2001.

(Atribuído a BAKHTIN, Mikhail). Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 2010.

Capítulo 9

Poesia e Educação: Uma experiência na formação inicial de professores

Julia Amorim Monteiro
Thales Vinícius Silva
Gabriel Angelo Campos Vargas
Laise Vieira Gonçalves
Antonio Fernandes Nascimento Junior

Resumo: A formação de professores caminha no sentido de formar profissionais capazes de construir um ensino de qualidade e que englobe a realidade em que o país está inserido. Nesta perspectiva entende-se a poesia como uma forma de perceber o mundo capaz de expressar um tempo, um lugar e uma história, sendo assim, é possível trabalhar diversos assuntos que permeiam a realidade tanto dos professores em formação, quanto dos estudantes. O presente trabalho tem como objetivo apresentar e discutir atividades realizadas por licenciandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Lavras (UFLA), em uma escola pública de Lavras – MG, dentro do projeto Ensino Integral Integrado, visando discutir a potencialidade e a relevância da utilização de poemas trabalhados dentro das salas de aula para a formação inicial de professores. As aulas foram ministradas à alunos do 1º e 3º ano do ensino médio, se deram em diferentes momentos e foram trabalhados diversos poemas com temáticas diferentes. Foi pedido aos discentes que participaram da prática que respondessem a seguinte pergunta: "como sua formação foi influenciada após trabalhar as diversas questões a partir do poema na escola?". As falas foram analisadas utilizando a metodologia de pesquisa qualitativa, mas especificamente a análise de conteúdo e categorização, por ser um modelo de pesquisa que compreende os conteúdos dados pelos fenômenos sociais que não podem ser quantificados. A partir da análise foram elaboradas cinco categorias: "A poesia como instrumentalização de interdisciplinaridade", "Poesia como potencial para a criticidade", "Metodologias alternativas e o lúdico como estratégia de ensino", "Construção social do ser e sua expressão" e "Reflexão da prática pedagógica". Por meio da análise das avaliações, percebemos que cada vez mais a formação de professores necessita ser discutida e trabalhada, considerando também a poesia como grande potencialidade para a formação inicial de professores, visto que, trabalhar com ela permitiu a compreensão de diversos aspectos que cercam a realidade.

Palavras-Chave: Formação de professores. Poesia. Ensino-aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores vem sendo um assunto muito discutido atualmente. Bissoli et. al (2014) cita que a mídia enfoca o tema e dissemina um discurso de valorização do trabalho de professores, inserindo ao processo de formação um sentido salvador. No entanto, a autora ainda ressalta a existência de uma engrenagem meticulosamente pensada para que haja a alienação dos próprios professores visto que concentra uma questão que afeta diretamente o andamento do país: a formação de cidadãos que compreendam sua realidade e que consigam atuar nela de forma crítica para assim transformá-la.

Seguindo esse pensamento faz necessário que tratemos dessa temática com um olhar crítico visto que a educação que está posta se configura a partir de processos formativos baseados em um modelo instrumental, incapaz de superar a racionalidade técnica (CUNHA, 2008). Isso se reflete dentro das salas de aula, pois essa instrumentalização corrobora com a pedagogia tradicional. Libâneo (2004) salienta que, na pedagogia tradicional, o educador exerce uma ação sobre o sujeito através de uma matéria, ou seja, o conhecimento já constituído, e que são instrumentos para a formação do aluno. Assim, a educação age como uma espécie de enxerto de produções externas.

Nessa perspectiva, Santos (2007), traz que a pedagogia tradicional não leva em conta a formação de sujeitos críticos e reflexivos, mas sim sujeitos capazes de memorizar conteúdos e fórmulas que continuam sustentando o ensino bancário que, segundo Freire (1978), considera os estudantes como caixas vazias a serem preenchidas, deixando de lado o contexto onde estão inseridos, a experiência que carregam consigo e ainda trata o professor como detentor de todo o conhecimento.

Em contrapartida, Matui (1995) traz a visão de Vigotsky de que a figura do professor mediador é fundamental, pois ele é um elo entre o aluno e os conhecimentos historicamente construídos, entendendo esse processo formativo para todos os envolvidos, além disso, Freire (2005), enfatiza que ambos são transformados no processo de ensino aprendizagem, ou seja, aprendem ao mesmo tempo em que ensinam, sendo essa ação de reconhecimento de contextos e histórias de vida, se desdobrando em uma educação emancipatória.

Assim como mostrado por Libâneo, (2000), se preocupar com a formação inicial de professores se faz importante, pois a formação geral dos alunos depende da formação de qualidade dos professores, ou seja, para que os estudantes tenham uma formação crítica, cultural, emancipatória necessário que o professor tenha uma formação nesse sentido. Desse modo, ao adentrar uma sala de aula, além de contribuir para a apropriação, por parte dos alunos, dos conhecimentos historicamente construídos, ele seja capaz de levar esses conhecimentos para o cotidiano dos alunos e instigá-los a compreender a realidade que os circunda e, a partir disso, estarem aptos a transformá-la.

Ainda nessa perspectiva, faz-se necessário uma formação de professores com um viés histórico-cultural, entendendo a formação cultural como algo inerente ao homem, visto que, a cultura é resultado da apropriação do homem pela natureza. Em consonância com Libâneo (2004), a cultura desempenha um papel relevante por permitir ao ser humano a interiorização dos modos historicamente determinados e culturalmente organizados de operar com as informações que estão postas na sociedade.

Dito isso, trabalhar as diferentes culturas dentro da sala de aula a partir de diferentes expressões artísticas possibilita uma maior compreensão da realidade, pois ao se apropriar de tudo o que a espécie humana desenvolveu, o homem se torna humano (MORETTI et. al, 2011). Desse modo, a poesia vem como uma forma de perceber o mundo, sendo capaz de expressar um tempo, um lugar e uma história, dando conta assim de se trabalhar diversos assuntos que permeiam a realidade tanto dos professores em formação, quanto dos estudantes.

A poesia é o veículo capaz de encontrar a capacidade do imaginário de seu leitor, a capacidade de pensar numa perspectiva que foge da realidade ao mesmo tempo em que a representa. A linguagem transmitida pela poesia é capaz de transportar para um mundo excepcionalmente novo e criado por meio de sua capacidade imaginativa, considerando o escritor como, assim dito por Canetti (1990), um guardião da metamorfose, cabendo ao leitor reativar essa herança, arriscando-se perante as transformações possíveis. Esta metamorfose seria a caracterização das transformações que acontecem no pensamento ao ter acesso a essa linguagem conotativa (LOPES, 2007).

Diante dessas colocações, este trabalho tem como objetivo apresentar e discutir atividades realizadas por licenciandos do curso de Ciências biológicas da Universidade Federal de Lavras (UFLA), em uma escola pública de Lavras – MG, dentro do projeto Ensino Integral Integrado. As atividades visaram discutir a potencialidade e a relevância da utilização de poemas trabalhados dentro das salas de aula para a formação inicial de professores.

2 .DESENVOLVIMENTO

As atividades aqui citadas foram realizadas em uma escola estadual de Lavras – MG com alunos do 1º e 3º ano do ensino médio. Houve três momentos diferentes, dentro da escola, que os licenciandos recitaram poemas para os estudantes.

O primeiro momento aconteceu na primeira vez que os professores em formação tiveram contato com os alunos. Buscou-se, através de tal atividade, criar um laço de aproximação entre professor e aluno com intuito de construir uma relação de confiança que propiciasse, posteriormente, momentos de trocas de conhecimentos entre os alunos e licenciandos.

Foram recitados os poemas *"Façamos um Trato"* de Mario Benedetti, *"Eros e Psique"* de Fernando Pessoa, *"O Amor Bate na Aorta"* de Carlos Drummond de Andrade e *"Metade"* de Oswaldo Montenegro. Os estudantes se mostraram muito interessados na atividade. Ao decorrer da aula, uma situação peculiar chamou atenção dos licenciandos: uma estudante que sentava em uma carteira localizada no fundo da sala de aula, perguntou se poderia ler um poema de sua autoria. O fato chamou atenção, pois a estudante, além de se pronunciar espontaneamente, também se deu ao trabalho de levantar e caminhar até a frente da sala, se posicionando altivamente frente à turma. Seu poema trazia um eu lírico inconformado com a atual conjuntura da sociedade brasileira, onde os padrões estabelecidos se encontravam distantes da população, visto que o que ela gostaria de ser transcendia sua realidade e os padrões de personalidade, beleza, convívio etc. impostos pela sociedade.

No segundo momento, trabalhamos o poema *"Muitas Fugiam ao me Ver"* da autora brasileira Carolina Maria de Jesus. Buscou-se discutir, através da poesia, questões acerca do preconceito e como esse se dava no cotidiano dos estudantes, visto que as salas onde foram ministradas essas aulas eram compostas por maioria negra.

O interesse dos estudantes em participar da discussão foi imediato e trouxeram diversos pontos para acrescentar à discussão. Muitos colocaram que o preconceito é muito frequente no cotidiano da autora e no deles, e que não entendiam o porquê de sofrerem preconceito visto que, todos somos humanos independente das diferenças fenotípicas. Desse modo, trouxeram também, que se sentem inferiores e entendem como única forma de ascender socialmente é vendendo sua força-trabalho.

No terceiro e último momento, foi trazido o poema *"O Pássaro Cativo"* de Olavo Bilac para tratar a questão do tráfico de animais de maneira crítica e como essa prática se relacionava com questões políticas, sociais e ambientais de forma crítica. A partir dele, os estudantes colocaram o conhecimento prévio que tinham sobre o assunto e com isso foi possível discutir diversos fatores que estão relacionados com o tráfico de animais.

Juntamente com os estudantes, foi possível trazer, por exemplo, o grande problema que o Brasil tem com o tráfico de animais, sendo o terceiro de maior rentabilidade, atrás apenas do tráfico de drogas e de armas. Foi falado também sobre a taxa de sobrevivência dos animais que são capturados, sobre quem captura os animais, sobre a extinção que a captura pode causar e como a extinção de uma dada espécie pode afetar a teia alimentar.

Ao final de todas essas atividades foi pedido para que os estudantes fizessem uma avalição em forma de versos ou estrofes, para que os professores em formação pudessem ter um registro de todos esses e avaliassem a prática desenvolvida.

Posteriormente, os licenciandos, juntamente com os professores orientadores, tiveram diversas discussões sobre poesias e como essas poderiam atuar como uma fresta na janela para auxiliar os estudantes a enxergar e compreender o mundo em sua totalidade.

3. METODOLOGIA

Para compreendermos sobre a potencialidade e a relevância da utilização de poemas trabalhados dentro das salas de aula na formação inicial de professores foi pedido aos licenciandos que participaram da atividade que respondessem a seguinte pergunta: "Como sua formação foi influenciada após trabalhar as diversas questões a partir do poema na escola?". As falas dos discentes foram analisadas utilizando a metodologia de pesquisa qualitativa que, segundo Tozoni-Reis (2007), é um modelo de pesquisa que pretende compreender os conteúdos dados pelos fenômenos sociais que não podem ser quantificados. Dentro da pesquisa qualitativa foi feita a análise de conteúdo e mais especificamente a categorização de ideias comuns (MINAYO, 2002).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As falas foram organizadas em categorias e descritas no quadro abaixo, juntamente com a frequência que apareceram. Para evitar a identificação os sujeitos foram identificados com a letra X.

Quadro 1: Categoria, Descrição e Frequência

Categorias	Descrição	Frequência
A poesia como instrumentalização de interdisciplinaridade	Nessa categoria foram identificadas falas em que a poesia foi relatada como potencial para discussão de diversas visões de mundo ressaltando seu caráter interdisciplinar	6
Poesia como Potencial para a criticidade	Falas onde citaram a poesia como visão de mundo capaz de gerar um pensamento crítico quanto a realidade	6
Metodologias alternativas e o lúdico como estratégia de ensino	Foram encontradas falas onde ressaltaram metodologias alternativas, também por meio do lúdico, como estratégias de ensino e capazes de gerar discussões e reflexões quanto à prática.	5
Construção social do ser e sua expressão	Agrupam-se aqui as falas que trazem a construção social do ser através da apropriação das novas visões de mundo construídas e expressadas a partir da poesia.	5
Reflexão da Prática Pedagógica	Nesta categoria os licenciandos trouxeram que, a partir da atividade realizada, foi possível refletir sobre sua prática a partir dos resultados obtidos.	3

Na primeira categoria "A poesia como instrumentalização de interdisciplinaridade", ao pensar em uma metodologia que utilize como estratégia poesias, o grupo possuía como objetivo explorar as múltiplas aparências que a arte permite emergir de sua essência para, a partir delas, gerar discussões sobre os mais variados assuntos. É daí que surge o potencial interdisciplinar dessa proposta pedagógica como apontam os licenciandos. Lorieri (2010) reflete que, um conjunto de elementos que se relacionam entre si, constituem um contexto e sua significação, quer dizer, as relações entre os elementos e às relações destes com o todo é que dão significado ao último.

Dessa maneira, no Ensino Médio, onde essas aulas foram ministradas, o trabalho interdisciplinar consta nos Parâmetros Curriculares Nacional, como uma proposta de acabar com o ensino fragmentado, compartimentalizado e descontextualizado, indicando um "desenvolvimento do currículo de forma orgânica, superando a organização por disciplinas estanques e revigorando a integração e articulação dos conhecimentos, num processo permanente de interdisciplinaridade [...]" (BRASIL, 2000, p.17).

A partir dessa visão, a interdisciplinaridade se faz necessária para que haja uma compreensão da realidade de forma holística. Por isso se faz necessário que, os professores em formação tenham consciência da importância de se tratar os assuntos em sua totalidade, tentando se afastar da pedagogia tradicional, pois o limite desse modelo de ensino se deve ao fato de não levar em conta a complexidade e os diferentes contextos em que ocorrem as práticas educacionais (MIZUKAMI, 2003).

Por conseguinte, ao refletirmos sobre a atividade realizada, percebemos que a educação atual trabalha no sentido de fragmentar os conhecimentos e isso se deve ao fato de os educadores terem se formado dentro desse contexto (LORIERI, 2010). Assim, aqueles que buscam romper com a reprodução dessa prática, devem se transformar e transformar a maneira como trabalham os conhecimentos na escola. Abaixo, segue uma fala que exemplifica a categoria discutida.

X1 – "A formação inicial de professores precisa ser repensada, para que a educação seja trabalhada na perspectiva da pratica social é necessário que os conteúdos estejam trabalhados de forma interdisciplinar, uma vez que assim o aluno consegue compreender o contexto em que está inserido por diversos aspectos. Trabalhar a poesia permite que os licenciados em formação possam compreender e conhecer melhor diversos contextos a partir de um olhar que engloba aspectos como socais, políticos, econômicos entre outros, pois assim os futuros educadores poderão trabalhar estes temas, visando a formação de cidadãos críticos, reflexivos e transformadores."

Na categoria "Poesia como potencial para criticidade" os estudantes ressaltaram como a poesia tem o caráter de transcender a suposição de um conhecimento absoluto, ou seja, a linguagem poética dá ao indivíduo uma visão diferente da realidade, possibilitando assim que este consiga enxergar o mundo a sua volta numa perspectiva diferente da anterior (LOPES 2007).

Possibilitar que professores em formação tenham contato com esse tipo de linguagem ajuda na disseminação de novas metodologias além de proporcionar uma visão holística da realidade, fazendo com que a atuação em sala de aula mude de perspectiva (OSTETTO 2004). A poesia na escola não pode, simplesmente, ser tratada como um conjunto de versos e estrofes, como citado por Trevizan (1995), ela carrega em si uma linguagem que promove e possibilita a discussão de temas do cotidiano. Essa característica da poesia faz com que ela seja o instrumento de uma pedagogia crítica onde o professor em formação possa trabalhar e refletir quanto a sua prática. A fala a seguir evidencia como a poesia contribui para a criticidade.

X3 – "A partir desses eixos é possível perceber que a atividade foi muito significativa para os alunos, em que eles conseguiram refletir sobre o tema de maneira crítica."

Além da poesia ter um potencial para criticidade, na terceira categoria "Metodologias alternativas e o lúdico como estratégia de ensino", os discentes destacaram a utilização da mesma como uma metodologia alternativa de ensino utilizada para atrair a atenção e ainda estimular a criatividade dos alunos durante a discussão e também na avaliação feitas, pois os alunos criaram suas próprias poesias.

A estratégia colocada foge do método tradicional de educação, onde o professor é visto como um agente ativo, que transmite os conhecimentos, e o aluno é colocado numa posição passiva, apenas recebendo o conteúdo sem ter a oportunidade de se expressar durante o processo (CARVALHO; GIL-PEREZ, 2001; KRASILCHIK, 2004).

Essa forma hegemônica de educação, citada anteriormente, torna o ensino unidirecional e causa desinteresse em grande parte dos estudantes, ocasionando um baixo rendimento e dificultando a não compreensão do conteúdo e seus desdobramentos no mundo fora da escola (KRASILCHIK, 2004).

Além disso, a escolha de uma prática alternativa ao ensino tradicional, como trouxeram os participantes, fez com que refletissem sobre novas formas de ensinar. Uma vez que puderam perceber como o retorno dado pelos alunos, tanto na participação durante a aula quanto na avaliação oi espontâneo e com resultados promissores onde uma das alunas rompeu com a timidez e preocupações e chegou a declamar um poema autoral para a turma. Abaixo segue uma das falas para exemplificar a categoria.

X2 – "Na formação do professor, a realização da atividade faz com que o docente possa analisar e aplicar metodologias diferentes que auxiliam na aula e abordagem de um conhecimento".

Na quarta categoria, "Construção social do ser e sua expressão" os licenciandos apontaram as questões culturais, sociais e históricas que permeiam a poesia como influenciadoras para a construção social do ser. Moretti (2011) traz o pensamento marxista que considera que o humano é resultado do entrelaçamento do aspecto individual, no sentido biológico, e social, no sentido cultural. Ou seja, ao se apropriar de tudo o que a espécie humana já desenvolveu – neste caso as poesias - o homem se torna humano, e, antes disso, somos animais sem história.

Nesse sentido, a poesia é uma forma de linguagem que se faz fundamental nas relações do indivíduo com o grupo social. Segundo Góes (2000) a palavra veio, de modo geral, a caracterizar a condição humana. Em termos mais específicos, a linguagem tem a função de regular as ações e proporcionar a conduta intencional humana. Janet (1929) coloca que, embora a linguagem seja definida como função representativa, ao mesmo tempo, ele atribui a ela um estatuto mais forte, ao afirmar sua distinção frente a outras ações e ao destacar sua participação nas relações sociais ou no planejamento das ações individuais.

Dessa forma, a apropriação do conhecimento historicamente construído promove mudanças qualitativas no psiquismo de quem aprende por possibilitar que o estudante estabeleça novas relações com o mundo objetivo (VIGOTSKY, 1994, 2000, 2001 v.2; LEONTIEV, 1994) e a partir disso, adquirem meios para mudar a realidade onde estão inseridos. Por conseguinte, passam a atuar como seres críticos e reflexivos que são, deixando de ser marginalizados pelo sistema.

Como foi apontado, é possível, a partir de um olhar crítico sobre a poesia, formar cidadãos ativos na sociedade, cidadãos esses que, nesse caso, atuarão como professores e estarão aptos a mediar esse conhecimento para os estudantes, conseguindo forma-los com a mesma perspectiva. Dessa forma, a educação é a mediação entre o indivíduo e a sociedade, entretanto não é a única atividade capaz de mediar àquela relação. Outros como a linguagem, a arte, a política e a filosofia também cumprem esse papel (TONET, 2005). Para exemplificar a colocação dos discentes acerca da construção social do ser segue uma fala abaixo.

X4- "As atividades com poemas constroem em mim, antes de professor, um autoconhecimento como ser humano, possibilita o acesso a cultura e entendimento do contexto social em que a arte se insere. Dominar o assunto possibilita a transmissão de todo que aprendi projetando aulas futuras que ampliam a visão de mundo dos alunos."

Nesse sentido, os licenciandos colocaram que, após a realização da atividade, foi possível refletir sobre a prática pedagógica. Em 3 falas foram observados aspectos que submetem a capacidade que os participantes tiveram de refletir quanto a realidade a qual estão inseridos, repensando como é a atuação e o papel do profissional docente. A escola e o modelo educacional se estruturaram historicamente, considerando hoje o modelo tradicional, é preciso então discutir e repensar essa perspectiva fazendo com que o futuro profissional docente possa enxergar o processo educacional de outra forma (NÓVOA, 1992).

Criar situações onde o professor possa reavaliar seus conceitos viabilizam uma formação que, ainda segundo Nóvoa (1992), facilita as dinâmicas de autoformação participativa e a construção do pensamento autônomo. Uma formação precária e sem reflexão ajuda a formar docentes que não se veem inseridos em sua prática, disseminando ideias já estruturadas e incapazes de ser um agente de mudança em seu meio.

Uma educação sem vida, ou seja, uma educação onde não é trabalhada a criticidade e a reflexão produz seres incompetentes, incapazes de pensar, construir e reconstruir o pensamento (MORAES, 2008). A poesia consegue então garantir que o sujeito abra sua mente a outras concepções, sendo capazes assim de se autoconhecerem, promovendo uma revisão dos conceitos de ensinar e aprender, como podemos observar na fala abaixo.

X5- "Além disso, os estudantes foram instigados a produzir sua própria poesia e retratar sua realidade a partir dela. Neste sentido, é possível reconhecer a importância da atividade para o processo de formação inicial de professores uma vez que permitiu identificar o poema como recurso pedagógico instigante e que permite retratar a realidade dos estudantes.".

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise desse trabalho, percebemos que cada vez mais a formação de professores precisa ser discutida e trabalhada para que assim possamos formar professores críticos e reflexivos quanto a sua prática, entendendo o seu papel na sociedade e para qual modelo de escola estão atuando.

Podemos também considerar que a poesia exibe grande potencialidade e relevância para a formação inicial de professores, visto que, trabalhar com ela permitiu a compreensão de diversos aspectos que cercam a realidade. Além disso, a partir da utilização dos poemas, é possível afirmar que há a construção de um olhar mais crítico acerca do cotidiano, pois ela se propõe a explicar o mundo de uma forma lúdica, abrindo olhares e novas perspectiva, permitindo inferir que, ao ter contato com a linguagem poética, os estudantes são cativados e isso auxilia tanto para atraí-los para a aula quanto para facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

[1] BISSOLI, M. MORAES, A. J. A. B.; DA ROCHA, S. C. B.; a formação cultural do professor: desafios e implicações pedagógicas. Educação em Perspectiva, v. 5, n. 2, 2014.

[2] BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: bases legais. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf Acesso em: 17 jun. 2018.

[3] CANETTI, E. O ofício do poeta. Em A consciência das palavras. São Paulo: Companhia das Letras, 1ª reimpressão, 2001.

[4] CUNHA, M. I. Inovações pedagógicas: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária. São Paulo: USP, 2008.

[5] CARVALHO, A.M.P.C; GIL-PÉREZ,D. Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

[6] FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: Saberes necessário à pratica educativa. 36. ed. São Paulo: Paz Terra, 2007.

[7] FREIRE P. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra; 2005.

[8] GÓES, MCR de. A formação do indivíduo nas relações sociais: contribuições teóricas de Lev Vigotski e Pierre Janet. Educação & Sociedade, v. 21, n. 71, p. 116-131, 2000.

[9] KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. 4.ed. São Paulo: Universidade de São Paulo – USP, 2004.

[10] LEONTIEV, A A. Linguistic human rights and educational policy in Russia. CONTRIBUTIONS TO THE SOCIOLOGY OF LANGUAGE, v. 67, p. 63-63, 1994.

[11] LIBÂNEO, J. C. A formação do professor e o ensino como atividade crítico-reflexiva. In. Apostila de Textos Básicos, 2000.

[12] LIBÂNEO, J. C. (2004). A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição de Vasili Davydov. Revista Brasileira de Educação, número 27, set-dez, 5-24.

[13] LIBÂNEO, J. C. PEDAGOGIA TRADICIONAL: NOTAS INTRODUTÓRIAS, 2004.

[14] LOPES, A. J.. Psicanálise, poesia e educação: a imagem furo e a leitura poética. Estudos de psicanálise, n. 30, p. 17-27, 2007.

[15] LORIERI, M. A. Complexidade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e formação de professores. Notandum, v. 23, p. 13-20, 2010.

[16] MATUI, J. Construtivismo: teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino. Moderna, 1995.

[17] MINAYO, M; C; S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002.

[18] MIZUKAMI, M. da G. N. et. al. Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação. São Carlos: EdFUFSCar, 2003.

[19] MORAES, M. C. O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas. Em aberto, v. 16, n. 70, 2008.

[20] MORETTI, V. D., Asbahr, F. S. F., & Rigon, A. J. (2011). O humano no homem: os pressupostos teórico-metodológicos da teoria histórico-cultural. Psicologia & Sociedade, 23(3), 477-485.

[21] NETO, S. S., et al. "A escolha do magistério como profissão." CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES. Vol. 9. 2007.

[22] NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. 1992.

[23] OSTETTO, L. E.; LEITE, Maria Isabel. Arte, infância e formação de professores: autoria e transgressão. Papirus Editora, 2004.

[24] SANTOS, W. L. P. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v. 12, n.36, set/dez. 2007

[25] TONET, I. Educação, cidadania e emancipação humana. Coleção Fronteiras da Educação. Ijuí, SC: Ed. Unijuí, 2005.

[26] TOZONI-REIS, M. F. C..Metodologia de Pesquisa Científica. 2 ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2007

[27] TREVIZANZ, Z. Poesia e ensino: antologia comentada. Arte & Ciência, 1995.

Capítulo 10

A dança entre os Ciganos Calons brasileiros: Estudo interdisciplinar sobre práticas culturais brasileiras na educação artística

Manon Toscano Lopes Silva Pinto
Ana Isabel Duarte Machado
Sônia Maria Moraes Ferreira
Elisabete Alves Menezes

Resumo: O presente artigo tem como foco o estudo interdisciplinar realizado no Colégio Militar de Salvador (CMS) sobre a cultura dos ciganos calons brasileiros no contexto da educação artística. A justificativa do trabalho vincula-se aos programas elaborados no Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB), o qual o CMS está integrado entre os dos doze estabelecimentos de ensino monitorados pela Divisão de Ensino Preparatório Assistencial (DEPA). Na estrutura que o referido órgão lançou, novos olhares para se repensar 'saberes e fazeres' inseridos na cultura brasileira se tornou prioridade, em virtude da reformulação sofrida pelo órgão maior que estabelece as normas legais para todas as instituições de ensino vinculadas ao Exército Brasileiro (EB) que é o Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX). Ademais, tendo como princípio o Ensino por Competências, é exigido o desenvolvimento de trabalhos internos que ressaltem as vivências interculturais, a diversidade e pluralidade cultural. Tomando como base a necessidade de esclarecer os pontos obscuros relativos aos preconceitos étnicos e raciais, e, uma vez levado em consideração pelos discentes a necessidade de compartilhar estudos que ainda são escassos sobre comunidades que não estão devidamente esclarecidas sobre a importância e relevância social na composição da formação brasileira, os integrantes do grupo de dança resolveram estudar, com mais profundidade, as evidências de que algumas danças poderiam ou não estará vinculadas à cultura cigana. Tendo como base a hipótese de sobre a formação brasileira no início da formação do povo brasileiro, nas colônias aqui formadas.

Palavras-chave: dança; ciganos calons brasileiros.

1. INTRODUÇÃO

Partindo da premissa de que os ciganos são, de fato, um povo vinculado à música e à dança, o objetivo traçado para as oficinas de dança-teatro passou a contar com a seguinte meta: investigar a cultura dos ciganos calons no que tange à sua relação com a dança. Com este propósito alcançamos o objetivo que concerne à proposta macro que é estudar a inclusão, direitos humanos e interculturalidade a partir das comunidades ciganas calon brasileiras.

Há alguns anos, temos investido em múltiplas práticas favoráveis a um repensar sobre metodologias qualificadas como favoráveis ao desenvolvimento humano. Porém, efetivamente, vemos que dificilmente alcançamos os objetivos delineados quando não aplicamos, na prática, 'saberes e fazeres' proximais ao objeto de estudo. Assim, levantar os dados referentes aos ciganos foi uma iniciativa que alimentou outros percursos que se tornaram difíceis de serem trabalhados, principalmente quando lidamos com uma população cujas crenças religiosas são contrárias às práticas africanas vinculadas ao espiritismo. Desse modo, o estudo também se faz representativo e expressivo, portanto, por estar relacionado ao interesse do presente congresso ao fomentar uma discussão que teve origem em dispositivos legais incorporados às questões crítico-reflexivas sobre ação docente que pudesse equalizar problemas internos de ordem religiosa, política e, até pessoal.

Um discurso sobre cultura popular não pode deixar de lado obras que tratem da hibridação, principalmente se o território geográfico onde a pesquisa está sendo tratada é o Brasil que se destaca como um país onde se produz uma pluralidade cultural expressiva. O campo da arte se faz notório como um instrumento polissêmico de conhecimento. Nele, a dança está circunscrita. Através de seus fundamentos desvendam-se 'lógicas profundas do inconsciente coletivo, da vida cotidiana e do destino humano', conforme alude Minayo (2007, p. 35).

As relações extremamente complexas entre os continentes seria uma discussão infindável, mas Canclini (2003) expõe o assunto relativo ao tradicionalismo como um tema extremamente pertinente, desde o ensino dos primeiros anos escolares. O abre alas das escolas brasileiras deveriam dar passagem a essa temática antes, até, de situar o estudante, algemado, desde cedo, nos bancos escolares que só servem para transportar o vai e vém das minúsculas perninhas dos futuros patriotas, como primeiro dever de casa que assumem como integrantes do batalhão escolar: ler e escrever. O texto de Canclini traz essa recordação e aqui se apresenta como própria para se contextualizar como é delimitado, no contexto latino-americano as categorias erudita, popular e de massa, tratando o assunto de forma jocosa.

Segundo Canclini (2003, p. 22), reconverter um patrimônio para inseri-lo em novas condições de produção e mercado é um dado importante para se entender como uma população tão estigmatizada. As informações trazidas por Canclini em relação ao processo de hibridação facilita o entendimento da análise empírica dos processos de hibridação articulados como estratégias de conversão, expostas como foco da pesquisa. No caso da dança, elemento que ressaltamos, torna-se um interlúdio que as identidades ciganas vão perdendo ao longo desse estágio. Isso é facilmente compreendido quando colocados pelo autor, o que facilita o estudo da identidade cigana a partir das suas danças, considerando ela como um importante selo identitário cigano.

Existem ciganos brasileiros, portugueses, espanhóis, húngaros, russos, ucranianos e por aí vai. Cada grupamento tem um arsenal de danças que se acomodam com as danças aqui também compartilhadas. No entanto, os calos, praticamente convivem com a dança brasileira, que, até onde se saiba, é influenciada por dezenas de outras danças. Sabendo-se que os seres humanos procedem de acordo com circunstâncias e situações sociais em que estão implicados, analisar a dança como um desses procedimentos é justificável pois nos dá pistas de uma forma consuetudinária.

A educação hodierna requer atividades pedagógicas fundamentadas na valorização da perspectiva intercultural. Daí a importância que se dá ao trato desse assunto nas comunidades. A semelhança da natureza humana, como registra Krishnamurti (1953, p. 7), não é uma condição de tornar a educação convencional, a tal ponto que impeça o pensar independente. Para o autor "a padronização do homem conduz à mediocridade". Mas é ela que leva o ser humano inseguro a julgar que aproximar-se de outra cultura, ou assemelhar-se à outra cultura vai garantir-lhe um status. Todo ser humano aspira ao bom êxito na sociedade e esse ato é alimentado pela esperança de sucesso garantido acompanhado do reconhecimento.

A globalização foi uma das responsáveis pela venda de uma imagem que tenta homogeneizar essa ideia de conforto e segurança. Essa busca desenfreada pela segurança é acompanhada pelo consumismo, julgando assim que o conflito possa ser dissuadido. Talvez, no fundo, o ser humano aspire ao conflito, pois o

'barulho', uma forma de mostrar-se vivo, seja a estratégia mais correta de ele chamar a atenção para si. Krishnamurti (1953, p. 10) declara que "Este medo à vida, este medo à luta e à experiência nova, mata em nós o espírito de aventura por causa de nossa criação e educação". Assim, ele acredita que "temos medo de ser diferentes do nosso próximo, ou pensar em desacordo com o padrão social vigente, num falso respeito à autoridade e à tradição".

A educação não foi feita para se aprender padrões de ação, pensamento, conduta, tão somente. Diz Krishnamurti (1953, p. 10) que "excetuando-se o ensino de uma profissão ou técnica determinada" tem muito pouco valor a educação. "Em vez de despertar a inteligência integral do indivíduo, a educação o induz a adaptar-se a um padrão, vedando-lhe assim a compreensão de si mesmo como um processo total". O autor sugere uma educação que favoreça a integração das identidades que vão se constituindo, ao longo da vida de cada ser.

Pelo seu discurso, entende-se que ele percebe um ensino e um processo educativo nas escolas. No ensino rotula-se a pessoalidade, formas fugazes de 'se sair bem na sociedade'. Por educação, constrói-se o individualismo, o subjetivismo. Apesar de ele utilizar a palavra educação, sugere-se que haja diferença entre o que ele percebe como instrução/ensino e o que ele propõe para uma verdadeira educação, a educação correta. Essa educação produz integração, enquanto o ensino produz eficiência e, portanto, a ele o passado se atrela e se prolonga, impedindo o novo de surgir no cotidiano do aprendente. A educação correta vivencia juntamente com o aprendente o sentido da vida, o ensino instrui o aluno a ser um proficiente ser.

Cartilhas elaboradas para diversos fins são recursos pedagógicos utilizados em várias instituições. Entretanto, a efetiva manobra para diminuir o preconceito em relação aos ciganos, ou qualquer outro segmento da humanidade passa por algo muito mais distante do que políticas públicas. Revolucionar, fazer política, também são estratégias bastante promissoras, mas algo latente no seio da humanidade mostra um lado sombrio que nos deixa à mercê de preconceitos e discriminações. Dessa maneira, uma educação com bases amorosas e dialógicas, pautadas na psicogênese, talvez, tenha ficado como lastro de garantias para tentar dissolver esse permanente estado de medo, pavor, raiva que muitos têm em relação aos ciganos e, quem sabe, aos negros, aos que possuem uma discreta ou grande barriguinha; aos colecionadores de cães e gatos, aos destituídos de uma arcada dentária, e tantos outros que 'incomodam' aquele que critica.

Acredita-se que desde sempre as formas de conviviabilidade que Mendes se refere (2012, p. 13) provocam dissenções entre os ciganos e, por se sentirem ainda como desiguais passaram a acreditar que assumir todo referencial de uma cultura que se diz majoritária é o caminho. Ceder para não se entregar, é o mesmo que se entregar. Enfim, numa sociedade que se entenda democrática, mas que fortemente se acultura, coloca em risco os valores de segurança diferenciados quando dão vez à invasão licenciosa de outras culturas emergentes. Nossa identidade sociocultural precisa de uma reconstrução. E assim caminhamos para tentar fazer com que os discentes do CMS pudessem entender muitas coisas, entre elas, a dança como uma manifestação popular, oriunda de um senso-comum, de ações não planejadas, em toda a história da humanidade até o momento em que se formam as técnicas e apresentações codificadas. Até então seu aspecto instintivo espontâneo, subjetivo, acrítico, emotivo retratam a forma como o cigano mantém suas danças.

A dança entre os ciganos possui, como toda história da tradição cultural, um lastro antigo e um contemporâneo que a relativiza a partir dos momentos de convívios com outros seres. Se a dança é uma forma específica de conhecimento popular implicada no senso comum, deve ser reconhecido o que essa cultura oferece para tornar felizes os sujeitos que a produzem. Verificando no referencial que o vínculo do cigano com sua cultura precisa ser fortalecido, e que esse fato é uma preocupação universal, principalmente em países onde existe um grupo considerável de ciganos, quanto mais estudos versarem sobre o que pode mover a um diálogo conciso sobre o assunto é mais do que justificável, é imprescindível, principalmente para o fortalecimento de políticas públicas para disseminar o preconceito, em relação a esse grupo que não é minoritário como apreendemos. Esses são elementos que poderão ser desenvolvidos após essa primeira investida que torna evidente a necessidade de se aproximar saberes relativos ao encontro do cigano com seu próprio jeito de ser e estar.

Pretender estudar a dança realizada pelos ciganos é como estudar a própria identidade cigana. Como filhos despatriados, toda nação os toma para si, uma vez que não os exclui efetivamente. Situar o cigano na heterogeneidade baiana é entender como se poduzem as hibridações que Canclini coloca como fusão de estruturas discretas, e a dança é um elemento que reforça esse dado.

Alguns autores são expressivos pela temática desenvolvida a partir dos termos a serem compreendidos e de grande importância para a compreensão dos fenômenos. Trata ele de apresentar diferenças básicas entre identidade, cultura, diferença, desigualdade, multiculturalismo. O fato é que poucos se sentem à vontade para tratar desse assunto tão polissêmico que fica sem a devida atenção.

Não é preciso esclarecer mais ainda sobre a relevância acadêmica e social que torna viável a realização de uma pesquisa relativa às manifestações culturais expressas nas comunidades ciganas. Até porque, o fato de o tema ser escasso, não é uma condição ímpar, mas pelo fato de a questão cigana ser um assunto universal, esteja onde ela estiver, parece ser de grande importância, e a dança faz parte desse universo majoritário. Assim, a importância dada ao estudo se faz presente pela necessidade de se investir nas minorias, e quando se diz minorias, está sendo propagada a importância em se dar voz a uma única que repercute na multidão, ainda que não se aceite ser este grupo minoritário.

A partir do discurso elaborado, pode-se perceber a relevância para a educação hodierna rever as fundamentações que perpassam pelos estudos avançados relativos à cultura popular. Para um entendimento, cada vez mais apropriado, em torno dessa dinâmica em suas múltiplas formas de constituição e de vivência, acredita-se que propostas curriculares que ressaltem a importância da cultura popular, não necessariamente a cultura cigana, mas todas as culturas estabelecidas nas comunidades onde as instituições estão inseridas, deveriam ser incentivadas. Dessa forma amplia-se a dinâmica do assunto em suas múltiplas formas de constituição e de vivência.

As manifestações populares devem ser respeitadas, independente de quaisquer traços subjetivos dos membros que as integram e, observando os sujeitos principais desse foco de estudo, por ter o cigano uma relação dialógica com seus pares através das danças, tidas como manifestações socioculturais, apontar a dissolução desse ato expresso no cotidiano deles é uma preocupação que precisa ser ressaltada no saber acadêmico.

2. METODOLOGIA

A pesquisa, de caráter qualitativo baseou-se numa epistemologia subjetivista, interpretativa, sob o ponto de vista teórico. É um estudo de caso. Após sugerirmos a leitura das obras: 'As tardes de um pintor' (1847), do romancista carioca Teixeira e Souza (1812-1861); 'Memórias de um sargento de milícias' (1852), de Manuel Antônio de Almeida (1831-1861) e uma série de lendas ciganas, elencamos outros referenciais sobre cultura popular, tais como a obra de Mello Moraes Filho (1843-1919) que descreve os ciganos em 'O Cancioneiro dos Ciganos' (1885) e Os Ciganos no Brasil (1886). Nela são detalhadas algumas danças e festas ciganas do fim de século que ele nomeou como danças sensuais, aproximando-as das marcas de mestiçagem próprias dos brasileiros. As obras discutem sobre a relação intercultural das crenças e tradições que não são, na verdade, percebidas como próprias dos ciganos.

O referido autor (1986, p. 31) apresenta a Chegança, um dos pontos altos da Cavalhada, exibição da contenda entre cristãos e mouros como reverências realizadas em cenas que assumem uma atitude de subserviência e respeito, um misto de gestualidades que se diluem nas proezas sobre cavalos. Cita outras danças como a polca, fandango espanhol, serra-baia, anu, rola-mendengo, caboclo do sul, guabiroga, candeeiro organizadas por militares regimentados nas milícias compostas por muitos ciganos, entre os quais, Joaquim Antônio Rabelo. As descrições sobre seus costumes e manifestações artísticas, envoltas em preconceitos, mistificações e banimento social, vinham impregnadas da expectativa de um momento reforçador dos misticismos e 'folclorização' de uma cultura.

A relação do cigano com a terra árida nordestina foi sinalizada como um ponto a ser considerado em outras pesquisas a serem realizadas. Porém, o texto de Pieroni (1999) que descreveu o percurso dos ciganos desde a colonização brasileira até sua infiltração na Corte, foi um marco ao lado da obra de Mendes (2012) que apontou um enquadramento analítico sob três eixos conceituais centrais: representações sociais, discriminação e identidades, representou uma fonte inestimável. A sua tese serviu de base para reflexões alusivas ao processo de identidades, racismo e discriminação perpassando pelo discurso compartilhado com o leitor sobre seus pontos de vista em relação ao étnico, cultural e religioso.

A princípio, utilizamos uma pesquisa bibliográfica referente ao povo cigano. De uma maneira geral, nessa pesquisa ficou claro para todos que o cigano apresenta sua história no próprio corpo. Assim definiu Hilkner (2008) na tese publicada em Campinas onde apresenta uma realidade artística que não se enquadra no contexto nordestino que ora especificamos na feitura desse projeto cujo desejo é registrar a realidade dos ciganos que tocam violas, violões e dançam forró, ouvindo 'Chitãozinho e Xororó'. Diante desse resultado, quando os discentes deveriam conhecer a dança que ciganos e gadjos compartilhavam

nos seus 'bródios' (festas ciganas), os discentes passaram a ver os ciganos com os olhos de quem acredita que a dança é um fato social incrível que ampliou a comunhão entre essas duas culturas.

Pela forma como ciganos e gadjos dançam essas músicas tão brasileiras, conjuntamente, pode-se apreender como se dá a construção das relações entre eles no que diz respeito às sensações e percepções dos mundos de cada um desses grupamentos. Se a dança sempre foi, para toda a humanidade, um processo dinâmico e inacabado, que sempre serviu como referencial para manter as relações entre os povos, de uma forma ou outra, ter a percepção de que ela poderia servir como função mediadora ente ciganos e gadjos, foi um passo adiante para a apreciação de que, sendo os ciganos um coletivo que pertence a diversas etnias, há evidências das complicações que os ciganos tiveram com a Igreja, desde a Idade Média.

De tudo que eles leram, viram e ouviram através de relatos dos próprios ciganos, mais eruditos e outros iletrados com os quais puderam compartilhar alguns diálogos, compreendemos que, de fato, eles entenderam quão plural é a cultura cigana. A multiplicidade de culturas dos diversos grupos ciganos foram se diferenciando conforme as relações estabelecidas *in loco*. Essa mestiçagem associada à mestiçagem brasileira compôs um mosaico infindável de elementos. Esta relação pode ser um fator que levou a uma relação entre ciganos e gadjos (não ciganos) se tornar mais positiva. Dessa forma, o entendimento discente revelou que, ambos, cantando, dançando, celebrando são fatores de aproximação dos povos.

A festa foi entendida como um momento, de fato, onde encontros e desencontros são comumente expressos em palavras, gestos, olhares, desejos. Num ambiente de festa, vivem-se mais esses domínios de forma inconsciente e, portanto, espontaneamente. Sendo assim, a festa foi considerada como um mecanismo estratégico de intervenção comunitária para diminuir o preconceito em relação a um grupo. Outro ponto interessante desse trabalho foi a observação de alguns vídeos das festas organizadas pelos ciganos. Para eles, a festa mais socializada é a do casamento. Através dela muitos gadjos conhecem parte do manancial cultural cigano que, percebe-se, são também cenas de um cotidiano relacional pouco comum. Na tentativa de extrair pontos de vistas intimamente relacionadas com o foco da pesquisa, puderam dizer que a festa é um fato relevante para um encontro entre gadjos e ciganos de forma positiva.

Entendemos que os discentes, ao estudar as manifestações culturais populares passou a se dar importância para o desenvolvimento dos seres humanos em relação estreita com suas sombras mal definidas em suas formações, o que provoca esses desencontros aqui explicitados, e, a dança, acredita-se, é um pormenor a ser discutido, até porque, por ser um patrimônio imaterial da humanidade é, ainda, um assunto que tem muito a se dizer e a se descobrir.

Para desenvolver o estudo discente colocamos como objetivo geral: investigar a dança como manifestação cultural popular entre os ciganos assentados em Camaçari-BA na contemporaneidade. Como objetivos específicos, registrar os diferentes tipos de danças executadas pelos ciganos assentados em Camaçari e investigar como a dança é vivenciada no contexto cigano de Camaçari. Uma vez que o escopo do trabalho apontou como a dança se define como unidade parental foi preciso uma ampla pesquisa bibliográfica, tal é a ausência de pesquisas referentes a esse propósito.

Tanto a dança quanto os ciganos são focos de pesquisas que não são tão propagadas no Brasil. Em se tratando da dança entre ciganos, as pesquisas se tornam mais rarefeitas. E assim ficou mais difícil para os estudantes conseguir dados historiográficos úteis para mapear a chegada do cigano ao Brasil a partir da política metropolitana em relação a ele, que, não tão diferente dos dias atuais, se mostra ambígua em diversos sentidos. Assim entregamos revistas históricas, livros de Pieroni e outros pontos que colocaram o cigano como um dos povos que fundou as colonizações portuguesas.

3. RESULTADOS

É uma preocupação que não deve, necessariamente, passar por uma intervenção, pelo menos a princípio. Os estudos bibliográficos já são um bom começo, mas que não fique por aí. O contato, as visitas escolares aos acampamentos, uma festa organizada para os ciganos no dia de Santa Sara, ou em qualquer dia, como o dia do amigo, ou, a implantação de uma dessas ações em qualquer dia para acabar com essa definição de dias especiais no calendário da humanidade seriam medidas que contribuem para a ampliação do acervo de estudos críticos sobre diversos conhecimentos.

A experiência com os ciganos de qualquer localidade conduz, decerto, à compreensão ampliada de que essa é uma das formas de entender a realidade tão deles quanto a dos outros habitantes, o que corresponde a um complexo de teias socioculturais e psíquicas, pois evidencia escolhas e extensões no âmbito das artes e ciências, conjuntamente.

Nesse estudo é possível compreender os mecanismos de poder conduzentes às possibilidades políticas raciais, mas outras arestas não previstas no trabalho precisam ser alcançadas, o que se dará se a pesquisa for continuada para se perceber, em campo, a resistência e outros mecanismos que tornaram atos solidários em relação a esse encontro.

Com essa pesquisa pode-se entender um pouco da realidade sociocultural das manifestações festivas dos ciganos de Camaçari, nelas surpreendendo suas danças. Apesar de ter sido um início de estudo pode-se entender como uma contribuição para a ciganologia e sua expansão para as práticas educativas, observando, ainda, o cigano como um construtor da sua própria cidadania à medida que assume seus espaços sociais, emoções e posições protagônicas no seio baiano, diminuindo, um pouco, o processo de exclusão, até porque o cigano de Camaçari não está passando por um processo de indiferença.

Os PCNs quando tratam da diversidade cultural menciona os ciganos em seu texto. Segundo o documento "Para viver democraticamente em uma sociedade plural é preciso respeitar os diferentes grupos e culturas que a constituem". Lembrando a formação do povo brasileiro e a demanda da educação para que seja inteligível essa particularidade das instituições, é preciso o reconhecimento de que a identidade nacional é representada pela diversidade expressa pelo povo que se constitui, também, de imigrantes e, entre eles ou não, os ciganos.

Alguns ciganos podem ser apreciados principalmente pelas composições feitas no leste europeu, mas os ciganos brasileiros, atualmente, pela apreciação à música sertaneja. Levada para as festas ciganas no nordeste do país, apresentam-na com o mesmo esmero que os dançarinos flamencos e violinistas húngaros fizeram em seus países.

A música sertaneja e a intensidade das danças são aspectos introduzidos na cultura cigana brasileira já faz um bom tempo, desde o século XX. Nelas são presenciadas a forma como essas danças são realizadas, a gestualidade empregada e a música intercambiando com caracteres um tanto quanto 'brega', como dizem nossos jovens gadjos, mas encantadoras para quem participa e pertence a essa sólida formação parental.

Dentre todas as perdas culturais, a que mais é sentida por muitas comunidades é a vestimenta. A maior parte das pessoas imagina as mulheres ciganas em belos e coloridos vestidos. E o ineressante é que as vestimentas possuíam uma relação muito forte com a dança e a teatralidade cigana. Havia uma razão de ser para cada elemento trazido nelas. Atualmente é desconfortante dançar as danças gajas com as vestimentas ciganas. Cria-se um paradoxo, uma lacuna no assunto que fora alimentado pela cigana Edinha Cerqueira, que vive em Porto Seguro, ao contar que "hoje as meninas ciganas usam cada vez mais saias e blusas comuns". (JUCELHO DANTAS, 2008).

4. DISCUSSÃO

Em todas as histórias propagadas na humanidade, a história do movimento humano, principalmente no Brasil, requer um aprofundamento mais específico. E a dança é um dos elementos pouco aventados nesse contexto. De forma particularizada a dança tratada não pode ser outra senão aquela (s) que o nordestino ou qualquer interiorano ou citadino vivencia. De forma mais simplista, os ciganos que ocupam o município de Camaçari, desde 1996, segundo Gilson Dantas, um dos líderes da comunidade cigana de Camaçari, dançam a dança de seus 'tios' e 'primos'. Estas são todas as danças que os camaçarienses dividem nos espaços destinados para elas: festas, rituais entre outros.

Risério (2004) expõe ser Salvador uma cidade declaradamente mestiça e, como toda população brasileira, é americana e, quem sabe, do mundo inteiro. Embora ele somente registre a população cigana na página 109 (cento e nove) de sua obra, quando se refere à encruzilhada de trajetórias histórico-culturais distintas, não há um ciganólogo que não tenha feito essa menção ao povo cigano. Assim acredita-se que os calon souberam aproveitar a oportunidade de trabalho que se apresentasse a mais facilitadora de relacionamentos sociais, apesar de ainda existir as restrições à interação social, tão comum em todos os lugares do mundo em relação a eles. Ainda assim dançam, festejam e superam o desprezo pelos estereótipos imputados a eles, sem que eles mesmos se deem conta dessa possibilidade tão proximal a cultura deles.

Quando se defende que as manifestações culturais são, antes, espaços de afeto modelados culturalmente, busca-se compreendê-las pelo crivo das verdades estabelecidas a partir de conduta, principalmente pela cultura judaico-cristã, uma vez que, sendo o recorte da pesquisa estritamente vinculado às manifestações culturais locais, com efeito, a sua configuração não pode estar associada a outras formações culturais. São as manifestações culturais que nos permite observar as funções matriciais das festas e comportamentos instintivos identificáveis às diferentes populações. Basta pensarmos no que o sentimento de pertencimento marca para seu desenvolvimento.

5. CONCLUSÕES

São muitas as pesquisas no campo da cultura popular, diversidade cultural e multiculturalidade relativas à cultura ágrafa, à cultura afrodescendente, mas poucas, praticamente nenhuma, trata sobre alguma peculiaridade concernente ao povo cigano e sua relação com a dança propagada na cultura não cigana. Os significados e sentidos atribuídos à dança pelos ciganos da localidade referenciada no cotidiano é um importante elemento de exposição.

Percebe-se que nas obras sobre a cultura cigana, a ausência de uma explanação maior sobre as danças. Se dança e cigano são termos correlacionados entre si, mesmo com aparente crescimento nas pesquisas sobre o assunto, o tema é muito pouco ventilado, principalmente no Brasil. Os ciganos são povos tradicionais, não restam dúvidas, que preservam uma cultura peculiar. Espalhados principalmente pelos sertões nordestinos, conquistaram alguns direitos a partir de suas lutas sociais, políticas e identitárias.

Na Bahia, estado onde a produção acadêmica sobre o tema é bem inferior às encontradas no Mato Grosso, Goiás, Rio de janeiro, Minas Gerais e Paraíba, encontra-se a dissertação de Emanuel Andrade, publicada na UNEB, que não trata diretamente do cigano. Mas existem outras, algumas mais conhecidas e outras menos propagadas e um quadro mínimo de artigos, mesmo nas regiões onde presenciamos muitos ciganos como Campinas, em São Paulo.

Entender a razão de ordem interna em que gadjos e ciganos param, por momentos, para dançar juntos, é entender como a dança pode estar num limiar terapêutico, de educação, e de espetacularidade tornando-se um código universal. É um momento que se pode compreender o mundo de ambos, suas relações e representações culturais permitindo um estágio de integração, ainda que momentâneo, identificando significados e sentidos.

REFERÊNCIAS

[1] CANCLINI, Néstor Garcia. Culturas híbridas. 4. e., São Paulo: Edusp, 2003.

[2] DANTAS, Jucelho. Relato verbal de, 2012.

[3] HILKNER, Regiane Aparecida Rossi. Ciganos: peregrinos no tempo. 2008. Capturado em 07/04/2012 em http://www.bibliotecadigital.unicamp.br.

[4] KRISNAMURTI, Jiddu. A educação e o significado da vida. São Paulo: Cultrix, 1953.

[5] MENDES, Maria Manuela. Ciganos: identidades, racismo discriminação. Porto: Caleidoscópio, 2012.

[6] MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2007.

[7] MORAES FILHO, Mello. Os ciganos no Brasil e cancioneiros dos ciganos. São Paulo: Itatiaia, 1986.

[8] PIERONI, Geraldo; VIANA, Márcio. Os degredados na colonização do Brasil. Brasília: Thesaurus, 1999.

[9] RISÉRIO, Antônio. Uma história da cidade da Bahia. Rio de Janeiro: Versal, 2004.

Autores

AUTORES

MARIA CÉLIA DA SILVA GONÇALVES (ORGANIZADORA)

Pós-doutorado em Educação pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Estágio Pós-doutoral em Economic History Department of Law, Economics, Management and Quantitative Methods-DEMM da Università degli Studi Del Sannio - UNISANNIO-(Benevento, Italy). Visiting Professor da Università degli Studi Del Sannio - UNISANNIO. Pós-doutoranda em História pela Universidade de Évora em Portugal. Possui doutorado em Sociologia pela Universidade de Brasília (2010),mestrado em História pela Universidade de Brasília (2003), especialização em História pela Universidade Federal de Minas -UFMG (1998). Graduação em Geografia(2012) pela Faculdade Cidade de João Pinheiro (FCJP) Complementação em Supervisão Escolar(1993) pelas Faculdades Integradas de São Gonçalo, graduação em em História (1991) e em Estudos Sociais (1989) pela Faculdade do Noroeste de Minas. Atua como professora de História do Direito, Sociologia e Metodologia Científica Faculdade do Noroeste de Minas (FINOM). Coordenadora do Núcleo de Pesquisa e Iniciação Científica e Professora de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nos cursos de Pedagogia, Administração da Faculdade Cidade de João Pinheiro (FCJP). Avaliadora do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior do Ministério da Educação - MEC/INEP. Presidente do Conselho Municipal do Patrimônio Cultural de João Pinheiro(MG). Atualmente é pesquisadora do Comunidade Escolar: Encontros e Diálogos Educativos - CEEDE, do Programa de Pós- Graduação em Educação da UCB .Membro da KINETÈS - Arte. Cultura. Ricerca. Impresa (UNISANNIO). Investigadora visitante no CIDEHUS - Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades da Universidade de Évora em Portugal. Ocupante da cadeira de número 35 na Academia de Letras do Noroeste de Minas. Tem experiência na área de História e Sociologia, atuando principalmente nos seguintes temas: artes-folia- festas- cultura popular-performance- identidade e memória.

BRUNA GUZMAN DE JESUS (ORGANIZADORA)

Graduada em Pedagogia: docência e gestão pela PUC Minas (2009), pós-graduada em Orientação, Supervisão e Gestão Escolar (2020) assim como em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Língua Estrangeira (2014) pelo Grupo Educacional UNINTER/ FACINTER - Faculdade Internacional de Curitiba. Pós-graduanda em Neuropsicopedagogia pela Faculdade Metropolitana - MG. É Coordenadora Pedagógica.

ADSON PINHEIRO QUEIROZ VIANA

Graduado em Design pela Universidade Federal do Ceará – UFC (2019). Mestrando em Design, na linha de pesquisa "Cultura, gestão e processos em design", pela Universidade Estadual de Minas Gerais – PPGD/UEMG. Pesquisa a Metadisciplina e possui interesse em projetos que retomam e otimizam a boa relação homem-natureza.

ALESSANDRA DO NASCIMENTO PEREIRA

Graduanda em design na Universidade Federal do Ceará (UFC), estuda suas relações com o cotidiano não-hegemônico. Tem práticas aliadas a resoluções sistêmicas, buscando caminhos de tornar os conhecimentos entre arte e design mais acessíveis ao entendimento comum.

ANA BEATRIZ TEIXEIRA MARCIANO

Graduada em Design pela Universidade Federal do Ceará – UFC (2019) e graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Fortaleza - UNIFOR. Participante do projeto de extensão Design por Mulheres - UFC (2018).

ANA ISABEL DUARTE MACHADO

Possui licenciatura Letras - Português/Literatura pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Volta Redonda (1986), pós-graduação Lato - Sensu em Língua Portuguesa, pela Universidade Salgado de Oliveira - Universo (2003).

AUTORES

ANNA LÚCIA DOS SANTOS VIEIRA E SILVA

Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de São Paulo (EESC-USP), mestrado em Comunicação e Semiótica na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), doutorado em Espacios Públicos y Regeneración Urbana: Arte y Sociedad na Universidad de Barcelona (UB). É professora desde 1997, atualmente integra o Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Urbanismo e Design (PPGAU+D) na Universidade Federal do Ceará, onde coordena o Varal - Laboratório de Design Social, com atividades de ensino, pesquisa e extensão.

ANTONIO FERNANDES NASCIMENTO JUNIOR

Doutor em Educação para a Ciência, Faculdade de Ciências da UNESP campus Bauru-SP e Doutor em Ciências Biológicas (Genética) [Rib. Preto] pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professor associado da Universidade Federal de Lavras atuando nas disciplinas de Metodologia de Ensino e é Coordenador do subprojeto Biologia, Química e Filosofia do Programa Residência Pedagógica. Tem experiência na área de Biologia Geral e Educação para a Ciência , com ênfase em História e Filosofia da Biologia, atuando principalmente nos seguintes temas: educação ambiental, ensino de ciências e biologia, produção de material alternativo, jogos pedagógicos e formação de professores

BRUNO RIBEIRO DO NASCIMENTO

Graduado em Design pela Universidade Federal do Ceará – UFC (2019). Foi membro da Rede Universitária de Pesquisadores sobre a América Latina (RUPAL) e coordenador do setor de comunicação do Movimento dos Trabalhadores Sem Teto do Ceará (2015-2017). Possui 12 anos de experiência na área de projeto de arquitetura.

CAMILA BRITO DE VASCONCELOS

Designer Pernambucana é Doutora em Design UFPE (2018), Mestre em Design UFPE (2014), Bacharel em Design UFPE (2009). Atualmente é professora no curso de graduação em Design da UFPE, no Centro Acadêmico do Agreste-CAA, ministrando disciplinas de Sistemas de Representação Tridimensional, Identidade Visual para Meios Impressos e Projeto de Graduação em Design. Foi docente no curso de Design de Moda na Faculdade SENAC-PE (2015-2019) ministrando aulas de Pesquisa e Criação, Planejamento de Coleção, Desenho Técnico e História do Design e da Moda Contemporânea. Foi professora substituta (2016 a 2017) no departamento de Expressão Gráfica da UFPE, ministrando aulas de desenho mecânico, desenho arquitetônico, geometria gráfica tridimensional, dentre outras. Foi professora de desenho nos cursos de engenharia da Faculdade Estácio de Sá (2015 a 2018). Também foi coordenadora e professora (2015) do curso técnico de Comunicação Visual do ITEP no Centro Tecnológico de Cultura Digital. Foi professora do curso técnico de Comunicação Visual da ETEPAM (2013). Foi aluna especial do mestrado em Psicologia Cognitiva da UFPE em (2010). Também formou-se técnica em Comunicação Visual pela ETEPAM (2011). Tem experiência na área de Memória Gráfica, História do Design, História da arte, Design Gráfico, com ênfase em Design da Informação e Design de Moda. Pesquisadora de Memória Gráfica, Patrimônio Cultural e Artístico, Tecnologia de Produção, processos e materiais, Percepção visual e processos cognitivos na representação gráfica de mensagens e do artesanato e arte popular pernambucana. Atuando principalmente nos seguintes temas: design, história, arte, desenho, percepção, memória gráfica, patrimônio, design de superfície, gráfica urbana, pesquisa e criação em moda, tecnologia de produção, processos e materiais, vernáculo, ladrilho hidráulico, compreensão, cognição e artesanato.

DANIELA GOMES DE MATTOS PEDROSO

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Paraná, Linha de Pesquisa História e Historiografia da Educação. Mestra em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná, Linha de Pesquisa Praticas Pedagógicas: Elementos Articuladores. Possui graduação em Educação Artística - Licenciatura em Artes Plásticas - pela Universidade Federal do Paraná e especialização em Psicomotricidade pela Fundação da Universidade Federal do Paraná. Professora de Ensino

Superior/Curso de Pedagogia. Atuou durante 14 anos como membro da equipe de Arte de Ensino Fundamental da Secretaria Municipal da Educação - Curitiba. Autora do livro Poty: Murais Curitibanos, publicado em 2006. Autora de materiais didáticos das Editoras Positivo e Moderna. Atua principalmente nos seguintes temas: arte, artes visuais, educação e ensino de arte.

EDSON SCHROEDER

Possui mestrado em Educação pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (1993) e doutorado em Educação Cientifica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (2008). Atualmente é professor pesquisador aposentado e professor colaborador-voluntário na Regional de Blumenau, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de ciências, aprendizagem, ensino, educação em ciências e educação, teoria histórico-cultural do desenvolvimento. Professor no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) e Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM).

ELIZABETE ALVES MENEZES

Licenciatura em Letras, Língua e Literatura Espanhola, pela UFBA, BA, Brasil. Especialização em Tradução Espanhol-Português pela Universidade Gama Filho, SP. Mestrado Multidisciplinar em Responsabilidade Social e Desenvolvimento Humano pela Fundação Visconde de Cairu, Salvador, BA.

FERNANDA JORDANI BARBOSA HARADA

Designer com graduação e pós graduação em Design pela FAAP/SP Doutora em Design Inclusivo/Ciências Visuais pela UNIFESP/SP Designer Consultora no User/Expert Lab do Institute for Human Centered Design/Boston/US Professora do Curso de Design da FAAP/SP Cofundadora e membro do grupo transdisciplinar MedHacker/SPSócia da Gorila Design + Humano Sócia da Gorila Design + Humano

GABRIEL ÂNGELO CAMPOS VARGAS

Licenciando em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Lavras - MG. Ex-bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) subprojeto Biologia e foi também integrante no Laboratório de Educação Científica e Ambiental (LECA) da mesma universidade.

GUILHERME CARVALHO LUIGI OLIVEIRA

Designer gráfico graduado pela Universidade Federal de Pernambuco com mestrado em Design de Produto na ELISAVA em Barcelona, desenvolve sua carreira profissional com foco na área cultural. Desde 2013 vem desenvolvendo uma pesquisa voltada a paisagem gráfica pernambucana que já resultou no projeto Dingbat Cobogó e no momento trabalha no Dingbat Ladrilho Hidraulico. Participou da 10ª Bienal da ADG recebendo destaque com a Identidade Visual do Centro de Artesanato de Pernambuco além de integrar as Exposições "El millor disseny de l'any" em Barcelona em 2011 e Cidade Gráfica no Itaú Cultural (SP) no final de 2014.

JULIA AMORIM MONTEIRO

Professora e Bióloga pela Universidade Federal de Lavras, em Minas Gerais. Atuou como bolsista no Programa de Residência Pedagógica subprojeto Biologia, Química e Filosofia da CAPES (2018-2020) e Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Integra o corpo constituinte do Laboratório de Educação Científica e Ambiental (LECA), sob orientação do professor Dr. Antonio Fernandes Nascimento Junior. Além disso, é participante do Grupo de Estudos de Educação Científica e Ambiental (GEECA) e dos núcleos NEECS (Núcleos de Estudos em Educação, Cultura e Sociedade) e NEHFIC (Núcleo de Estudos em História e Filosofia da Ciência).

LAISE VIEIRA GONÇALVES

Doutoranda em Educação para Ciência pela Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' - UNESP. Mestre em Educação pela Universidade Federal de São João Del Rei - UFSJ. Especialista em Didática e Trabalho Docente pelo IF Sudeste de MG. Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Lavras, MG. Tem experiência na área de Educação Científica, com ênfase na formação de professores, processos de ensino e aprendizagem e educação ambiental. Membro do Grupo de Pesquisa Educação Continuada de Professores e Avaliação Formativa (UNESP) e Grupo de Estudos em Educação Científica e Ambiental (UFLA).

LEONARDO AUGUSTO GÓMEZ CASTILLO

Designer formado pela Universidad Nacional de Colombia (1994). Tem ampla experiência no desenvolvimento de produtos e serviços, com ênfase nos aspectos de inovação, design e sustentabilidade. No Japão, trabalhou como pesquisador em design de interação no Kyoto Institute of Technology (1997-1999). Culminou seus estudos de mestrado (2001) e doutorado em Design (2004) na Escola de Estudos Humanos e Ambientais da Universidade de Kyoto, Japão. Após trabalhar como estagiário na United Nations University veio para o Brasil para atuar como consultor na área de inovação em design para diversas organizações. Leonardo já participou em projetos junto à Positivo, Nokia, Ministério da Educação, Coca-Cola e Fiat. Realizou post-doutorado em Design e Inovação para a Sustentabilidade na universidade de TU.Delft, na Holanda (2011-2012). Atualmente reside em Recife e atua como professor e pesquisador do Departamento de Design da Universidade Federal de Pernambuco, UFPE. É bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2. Líder do Grupo de Pesquisa em Inovação, Design e Sustentabilidade que tem como foco de pesquisa o estudo das interrelações do design para a sustentabilidade, design de serviços e o design de artefatos digitais. Atualmente é o Vice-Chefe do Departamento de Design.

LUCAS FARINELLI PANTALEÃO

Doutor, mestre e bacharel em Design pela Universidade Estadual Paulista (FAAC/UNESP). Pós-graduado em Ciência Corpo-Mente (Biopsicologia) pelo Instituto Visão Futuro. É professor e pesquisador do curso de Design na Universidade Federal de Uberlândia - MG (FAUeD/UFU). Com experiência em Artes Visuais e Design, atua principalmente nas seguintes áreas: Teoria e Metodologia do Design, Criatividade, Estética e Sustentabilidade.

LUCILIA TRISTÃO RAMOS

Mestra em Ciências Ambientais - Universidade Veiga de Almeida - RJ /RJ. 2013 / 2015, bacharelo em Moda, Universidade Veiga de Almeida - RJ/RJ. 2002. Atuou no projeto sociocultural Usina da Cidadania da Refinaria de Petróleos de Manguinhos. Abraçou a carreira acadêmica como professora dos cursos design de moda, interiores e gráfico, sendo produtora de eventos, exposições, workshops, orientadora de projetos de iniciação científica e de extensão e criadora e mentora do TECILAB UVA (Laboratório de pesquisas sobre têxteis, meio ambiente, cultura e etnias) na da Universidade Veiga de Almeida / Campus Barra e Tijuca.

MANON TOSCANO LOPE SILVA PINTO

Possui graduação em Educação Física pela Universidade de Brasília (1987), mestrado em Fiiologia do Movimento Humano pela Universidade Castelo Branco (1997), doutorado em Educação Física Escolar - American World University (2011) e doutorado em Família na Sociedade Contemporânea (UCSAL) 2019. Doutoranda em Educação (FUNIBER) e (MUNDO REAL). É docente do Ensino Básico - Colégio Militar de Salvador (CMS), coordenadora e professora de dança na área de Códigos, Linguagens e Tecnologias; aposentada pelo Instituto Nacional da Previdência Social (INSS), professora horista da Faculdade Afonso Cláudio (FAAC) onde leciona nos cursos de pós graduação em Psicopedagogia, Psicomotricidade, Arte na Educação, entre outras. É psicodramatista em formação pela Associação Baiana de Psicodrama (ASBAP). Lecionou História da Educação Física na Faculdade de Ciências e Tecnologias (FTC), Ginástica (FACDELTA), Dança, Atividades rítmicas, e Expressão corporal, Fundamentos da educação física escolar (UNIRB). Tem experiência na área de

Educação, com ênfase em Educação Transdisciplinar. Pesquisa temas relativos: transdiciplinaridade; educação; educação física escolar; dança; teatro; artes circenses; arte-educação; cultura cigana; cultura popular; psicodrama pedagógico e família no contexto educacional contemporâneo e cigano.

MARINA DE SOUSA SANTOS

Graduanda em Design pela Universidade Federal do Ceará – UFC, e em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Fortaleza - UNIFOR. Pesquisa "Metadisciplina: Design, Didática e Semiótica em uma nova abordagem". Possui interesse pela temática Design e Urbanidade no contexto das relações sociais no espaço urbano da cidade.

OLYMPIO JOSÉ PINHEIRO

Graduação em Letras pela Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Universidade de São Paulo (USP). Graduação em Artes Plásticas pela Escola de Comunicações e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP). Mestrado e Doutorado em Sociologia (da Arte), pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), na Universidade de São Paulo (USP). Pós-Doutoramento em História e Teoria da Arte na na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), no Centre de Histoire et Theorie de l'Art (CEHTA) Paris. Professor da Universidade Estadual Paulista, na Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru - SP (FAAC/UNESP). Experiência na área de Artes Visuais, Design e Comunicação. Atua principalmente, nos seguintes temas: artes plásticas e visuais; design; comunicação visual; criatividade; história e teoria da arte e do design; ciências cognitivas e novas tecnologias.

PAULO SCHOR

Medico oftalmologista. Professor associado livre docente da Escola Paulista de Medicina Diretor de inovação tecnológica e social da UNIFESP. Coordenador de área pesquisa para inovação da Fapesp

ROBERTO FRANCISCO DE ABREU

Mestre em psicanálise, saúde e sociedade - Universidade Veiga de Almeida - RJ /RJ. 2012 / 2014, bacharelo em Moda, Universidade Veiga de Almeida - RJ/RJ. 1998. Tendo como área de atuação e experiência, no segmento de moda, o branding associado ao desenvolvimento de produtos, consultoria, gerência de produtos, planejamento estratégico, desenvolvimento de produtos, modelagem, desenho técnico em marcas como a Tessuti e a My Place. Em figurino e direção de arte, trabalhou em Hilda y Freud - Buenos Aires, Rio de Janeiro e Londres (2015 e 2016) e O Ato, Variações Freudianas 2, apresentada no Hímeros I - Colóquio de Arte e Psicanálise (2013). Na área de ensino atua como coordenador do curso design de moda da Universidade Veiga de Almeida / Campus Barra, professor, produtor de conteúdo acadêmico, produtor de eventos, exposições, workshop e de cursos de extensão.

SÔNIA MARIA MORAES FERREIRA

Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA - 2012; linha de Pesquisa - Currículo e Formação de Professores). Mestre em Educação pela Universidade Federal da Bahia (2003 - linha de Pesquisa - Gestão e Políticas Públicas). Graduada em Pedagogia pela Universidade Católica do Salvador (1983). Professora Universitária (26 anos). Especialista em Psicopedagogia, Metodologia do Ensino Superior e Ativação do Desenvolvimento Pessoal e Vocacional. Técnica de ensino/orientadora educacional da Escola de Formação Complementar do Exército (EsFCEx) e Colégio Militar de Salvador (CMS) Seção Psicopedagógica. Tem experiência em Supervisão Escolar, Coordenação Pedagógica e Consultoria na área de Ciência Política, com ênfase em Políticas Públicas da Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: educação, gestão, formação, liderança, currículo, pedagogia e orientação educacional e vocacional.

AUTORES

THALES VINICIUS DA SILVA

Mestrando em Educação pela Universidade Federal de São João Del Rei - UFSJ. Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Lavras, MG. Ex-bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) subprojeto Biologia e foi também integrante do Laboratório de Educação Científica e Ambiental - LECA.

VALDECIR JÚNIOR BABINSKI

Professor substituto do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), câmpus Jaraguá do Sul - Centro, no Curso Superior de Tecnologia (CST) em Design de Moda, no curso técnico integrado de Modelagem do Vestuário e no curso técnico PROEJA de Vestuário. Leciona as disciplinas de: Pesquisa de Moda entre outras. Mestrando (2018-atual) do Programa de Pós-Graduação em Design de Vestuário e Moda (PPGModa), da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). Pós-graduado em Marketing (2016-2018) pela Universidade de São Paulo (USP/ESALQ). Graduado em Moda, com habilitação em Design de Moda (2014), pela Udesc. Pesquisa o campo da Moda, em especial, os tópicos: desenho de moda, sustentabilidade, história da moda e pesquisa de moda.

VICTORIA FERNANDEZ BASTOS

Doutoranda (2017-atual) e Mestre (2014) em Design pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, onde pesquisa a relação da Moda e Tecnologia, atualmente pesquisadora bolsista da CAPES. Graduada em Design de Moda pela Faculdade Boa Viagem - FBV (2008), possui capacitação em educação de excelência Developing Excellence in Skills em Hamk University of Applied Sciences, na Finlândia (2014). Experiência profissional diversa, atuando a mais de dez anos na área acadêmica, na coordenação e docência em cursos técnicos, de ensino superior e de pós-graduação. Compõe o Banco de Avaliadores de Cursos Superiores do INEP/MEC e fez parte da Comissão Assessora de Área em Design de Moda para o ENADE 2018. Participou da implementação e na Gestão de Inovação do Fab Lab Recife, rede internacional de laboratórios de fabricação digital idealizada pelo Massachusetts Institute of Technology - MIT. Possui experiência profissional em diversas empresas e na indústria no desenvolvendo produtos de moda, produção e negócios atuando atualmente como consultora. Desenvolveu pesquisas de tendências e comportamento em nível internacional para o Caderno de Tendência do SENAI Nacional.

VIVIAN ANDREATTA LOS

Mestre em Educação pela FURB - Fundação Universidade Regional de Blumenau, na linha de pesquisa Processos de Ensinar e de Aprender - PPGE/ME (2015), Pós Graduada em Educação Profissional Integrada a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina IFSC - Brasil (2010). Graduada em Design de Moda pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSELVI - Indaial, Brasil (2005). Atua nas áreas de Criação, Desenvolvimento de Produtos, Desenhos de Moda e Desenho Técnico do Vestuário, Projeto de Coleção, como professora concursada do Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC - Jaraguá do Sul - Brasil, Curso Superior de Tecnologia em Produção e Design de Moda.